

ATARI

USER

LA 1ª PUBLICACION PARA USUARIOS DE ATARI

RATONES

Toda una fauna a tu disposición.

JUEGOS ATARI ST/PC/CONSOLAS/LYNX

Damocles, Clown-Mania, Proyectil, F-19 Stealth Fighter, Future Bike Simulator, La hormiga atómica, Table tennis, Last Ninja II, Extasis,...

GESBARRE

Editor de códigos de barras.

BIOCALC

Herramienta general de análisis matemático y estadístico.

SONIMAG 90

ATARI en el nuevo Sonimag.

MUSICA

Cubase, Cubeat, Midex, Avalon,...

GST 40 E

Práctico genlock para STE

ARABESQUE

Un software imprescindible para la creación de gráficos.



T A N G E R I N E

PRIMERA CLASE



Ultimas tendencias en Ingeniería de Software de Aplicación.

Desktop Publishing, Tratamiento electrónico de imágenes.

OCR. Servicio de Filmación en LinoType 300.

Programación a Medida. Merchant. Cashflow. Redes locales

Informática Musical. Secuenciadores. Editores de Partituras.

Formación y Mantenimiento de Sistemas.



ATARI USER es una publicación
de

CBC
computer • business • communication
press

DIRECTOR

Luis García Sánchez

ASESOR EDITORIAL

Pablo Sáez de Hoyos

COORDINACION

Begoña Gómez

REDACCION

Santiago Vernes

Jorge V.S.J.. Lamas

Eduardo Torres

DISEÑO Y MAQUETA

José Luis Martínez

ADMINISTRACION

Concha G. Otero

COLABORADORES

Juan Mengual

Juan Canales

Laurent A. Eppinger

Andrea Lacal

PUBLICIDAD

Begoña Gómez

Tlfno. (91) 639 49 20

Fax. (91) 639 51 34

SUSCRIPCIONES

CORRESPONDENCIA

COLABORACIONES

Los Altos del Burgo

Bruselas, (28) / 52.

28230 LAS ROZAS - MADRID

Atari User expresa sus opiniones sólo en los artículos sin firma. Todos los artículos, informes, reportajes o noticias firmados son de la responsabilidad de su autor.

Prohibida la reproducción parcial o total tanto de textos, programas, dibujos o fotografías sin autorización expresa y por escrito del editor.

Reservados todos los derechos.

ATARI USER

COPYRIGHT 1990

by CBC PRESS, S.A.

PORTADA: OSCAR PETERSON, maestro internacional de jazz.

ATARI USER 21-OCTUBRE 1.990

E_{ditorial}

En estos momentos nos encontramos en un periodo en el que abundan las ferias y los grandes certámenes, en este número os hemos comentado la feria de SONIMAG de Barcelona. Entre el día 16 y 23 de Noviembre, se celebrará la de SIMO en Madrid, esperamos hacer lo mismo y presentaros para el número siguiente a ella, un breve reportaje sobre este evento.

Por otro lado, las casas que distribuyen productos para Atari, con motivo de las fechas que se acercan (Navidades, Reyes,...), parece que tienen muchas novedades a punto de comercializar. Toda la información que nos llegue, será transcrita a ATARI USER, para que estéis al tanto. En cualquier caso recordad que todas vuestras noticias, programas, colaboraciones, etc. también son bien recibidas. ¡Feliz mes!

sumario

NOTICIAS	Pág. 4
SONIMAG 90	Pág. 8
MUSICA (Cubase, Cubeat, M.ROS, Midex,...)	Pág. 12
PERIFERICOS: RATONES	Pág. 18
SOFTWARE DE DOMINIO PUBLICO	Pág. 20
JUEGOS (ST, PC, Consolas, LYNX,...)	Pág. 23
SOFTWARE: BIOCALC	Pág. 36
GRAFICOS: ARABESQUE (Software)	Pág. 38
HARDWARE: GST 40 E (Vídeo/Genlock)	Pág. 41
SOFTWARE: GESBARRE (Códigos de barras)	Pág. 45
CARTAS	Pág. 47
CONTACTOS	Pág. 49

AT-SPEED

La carrera de la emulación PC y sus diversas formas continúa, aparece en el mercado francés el "AT-Speed", creado por los autores de PC-Speed y comercializado desde el mes de Julio. Como su nombre indica han reunido lo mejor de un PC AT, con un índice Norton anunciado de 6.1, con una rapidez 6 veces superior a la de un PC XT funcionando a 4.77 MHz. Es compatible con Windows 3, administrando siempre los 704K del MS-DOS. Emula los modos gráficos Hércules, CGA, Olivetti y Tandy 1000. La tarjeta del mismo tamaño (90x90mm.), posee como siempre su NEC V30 a 8 MHz. pero con una novedad, la 80286 que trabaja a una velocidad de proceso de 8 MHz. La desventaja, que está destinada a ser instalada sobre el bus de extensión del 68000, lo que significa que no podrá funcionar más que sobre los MEGA ST. Destacamos que dicho programa funcionará como una utilidad para ST, que permitirá pasar de un modo a otro, sea ST a PC, después volver al ST retomando la configuración tal como lo habíamos dejado sobre ST... AT SPEED emula también los ratones Atari y Microsoft, administrando al 100% el puerto paralelo. Es compatible con el Blitter.

MAXELL

"Revolución de bits en los diskettes"

El creciente parque de PC's y las adversas condiciones ambientales en que a menudo operan, tales como altas y bajas temperaturas, humedad excesiva y cantidad elevada de polvo son consecuencia de un gran número de problemas. Precisamente los diskettes de 3,5 pulgadas se ven mayormente afectados en comparación con los de 5,25 pulgadas, por las razones que se explican:

- La densidad de pistas de los discos

N

NOTICIAS

que significa que se permitirá al público "teclear", "tocar", "pinchar" ... y demás sinónimos, en la máquina y con los programas. Se darán también diversas conferencias relativas a temas como la Autoedición, Grafismo, Música, etc. Sobre el tema musical, una conferencia específica organizada con Jean Michel JARRE exponiendo su opción técnica de los sistemas ST para su trabajo musical. Con ocasión de este FORUM, también, se presentarán las novedades sobre el CD-ROM y el lanzamiento en este país del TT aunque esto aún no es oficial.

FORUM ATARI

Del 18 al 21 de Octubre en la CNIT - La Defense - París, se celebrará el FORUM ATARI para lo que se han reservado 5.000 metros cuadrados. La organización general ha previsto dos espacios: uno para el gran público y las aplicaciones lúdicas, creativas y familiares en general y otro para aplicaciones profesionales. Algunos expositores se encontrarán evidentemente en las dos categorías y la originalidad de las presentaciones tenderá a la puesta en escena de Talleres Temáticos de Libre Acceso". Lo

de 3,5 pulgadas es de hasta 1,4 veces superior a la de los diskettes de 5,25 pulgadas.

- La densidad de escritura es de hasta 1,45 veces superior.

Como consecuencia de estas características físicas los diskettes de 3,5 pulgadas son mucho más sensibles a las condiciones ambientales extremas.

Un estudio realizado por el fabricante japonés de diskettes MAXELL dió como resultado que la mayoría de defectos observados en los diskettes de 3,5 pulgadas eran causados por pequeños rasguños producidos en la superficie de los mismos, y por la suciedad depositada en el cabezal de escritura/lectura. Había, pues, que resolver este problema. Bajo el lema "Super Reliable & Durable" (extremadamente fiable y duraderos) se empezaron a realizar mejoras en el diskette convencional.

Pero todo resultaba en vano, el polvo y la suciedad ambiental pasaban al interior del diskette. De forma que el cierre automático del mismo, llamado también "shutter", se convirtió en el punto fundamental a mejorar.

Los "shutters" convencionales son de metal y, en consecuencia, rígidos e inflexibles. No permiten un cierre hermético de la ventanilla para el cabezal de escritura/lectura. Un "shutter" fabricado con material sintético de altas prestaciones y en mecanismo de cierre, patentado y desarrollado recientemente por MAXELL garanti-

zan una protección óptima contra la acción del polvo ambiental. El mecanismo de cierre patentado garantiza, además, un deslizamiento del "shutter" más suave. Otra mejora conseguida es la referente a la estabilidad de la funda protectora del diskette. Las fundas convencionales tienden a adoptar una forma algo cóncava después de haberlas utilizado un cierto tiempo. Esta deformación es originada por la presión ejercida por el usillo impulsor de la unidad de diskettes, lo cual da lugar, en la mayoría de los casos, a dificultades en la operación de lectura o escritura de los diskettes. La funda protectora desarrollada recientemente por Maxell no permite tal deformación. También se han mejorado las propiedades del recubrimiento magnético del disco. Una partícula magnética exenta de poros permite mayores intensidades de señal. El recubrimiento magnético del diskette garantiza una constancia de señal óptima. La superficie del recubrimiento es extremadamente lisa y resistente al roce. Esto aumenta no solamente el efecto de limpieza del vellón, sino también la duración del cabezal de escritura/lectura, lo cual resulta muy importante desde el aspecto económico.

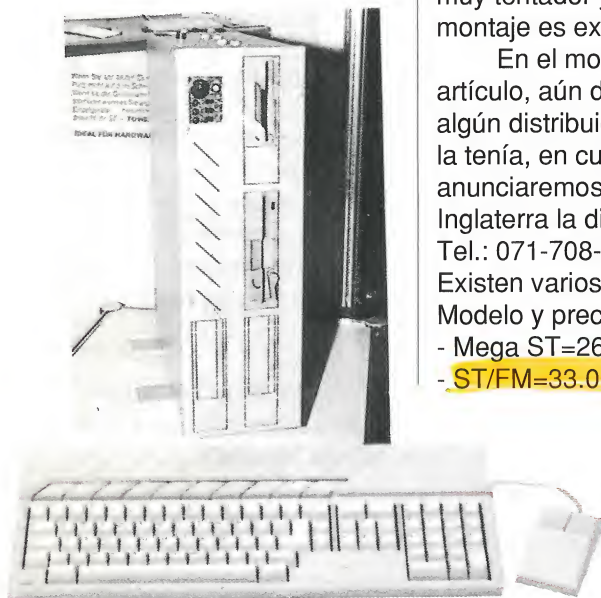
Los disquettes "Super RD" están disponibles para la venta desde el mes de abril de este año. La producción estará limitada primeramente a la versión 3,5 pulgadas, 1,44 MBytes - MF2-HD.

TOWER para ST

Tower, es el nombre que se le da a una caja rectangular y que se sujeta (mantiene de pie) en posición vertical. Su uso en los PC's de gama alta es muy corriente. Pues bien, ahora también existe para albergar el ST y muchos accesorios o periféricos. Los felices usuarios de ST's, da igual el modelo que sea, ST/M, ST/FM, Mega ST, etc., pueden disponer de esta caja Tower.

Alguno se preguntará que importancia tiene esta caja si la máquina ya lleva una. Bueno, quizás no tenga mucho atractivo, pero, quien más lo agradecerá, será, sin lugar a dudas, el que tenga que conectar accesorios en el ordenador, y son muchos usuarios.

Esta caja se suministra completa con toda la mecánica y tornillería para montar la placa base del ordenador y los accesorios, así como un chasis (carcasa) para ubicar el teclado,



quedando éste, separado de la unidad central.

En la Tower (en castellano es torre) se instala la unidad central o placa principal, caben hasta tres unidades de disco, permite unidades de 3.5" y 5 1/4",

N

NOTICIAS

una unidad de disco duro, placas de ampliación de memoria, emuladores, de PC, MAC o los dos juntos, Genlock, digitalizadores, reloj, etc., todos estos accesorios dentro de la caja, dejando así la mesa libre y sobre todo limpia de aparatos para poder trabajar bien.

Realmente nuestro ST con los accesorios en esta caja, da la sensación de ser mucho más potente, aunque es potente cuando lo conocemos a fondo.

El fabricante de esta caja es alemán, se distribuye en Inglaterra y Francia a un precio muy tentador y la facilidad del montaje es extraordinaria.

En el momento de escribir el artículo, aún desconocíamos si algún distribuidor en España ya la tenía, en cuanto sepa algo lo anunciaremos en la revista. En Inglaterra la distribuye R.S.C. Tel.: 071-708-5755.

Existen varios modelos, ver tabla: Modelo y precio orientativo inglés

- Mega ST=26.000 ptas
- **ST/FM=33.000 ptas**

- ST/M=39.800 ptas

Tened en cuenta que el modelo para ST/M viene con la fuente de alimentación incluida. Y recuerden que si un aparato está en garantía no se debe de manipular.

EL PORTFOLIO agricultor

Imprevistamente vimos en una de las revistas más importantes de las llamadas "del corazón" de España, la foto inferior. Se encuadra en las plantaciones de Portugal de Thierry Roussel, el padre de Athina, la heredera de Cristina Onasis.

"La computadora ha llegado hasta el surco para conseguir un producto óptimo", era el pie de foto de dicha revista.



**ATARI 520 STFM
SERIE ORO
62.400 ptas.
AHORA AL ALCANCE
DE TODOS**

Las características generales de este paquete son: procesador MC68000 de 16 bits a 8 MHz. Con 512 Kb de RAM y Sistema Operativo TOS con entorno gráfico GEM. Unidad de disco de 3 1/2 pulgadas, doble cara y 726 Kb formateados. Cuenta con una paleta de 512 colores, modulador para conexión a TV, puerto para cartucho ROM, OUT MIDI, MIDI IN, DISCO DURO, PARALELO CENTRONICS, SERIE RS 232C, MONITOR. Se incluye el POWER PACK que contiene 20 juegos, el MUSIC MARKER, el FIRST BASIC y un paquete integrado.

P.V.P.: 62.400 + IVA.

Entrevista con...

D. José Collado ocupa actualmente el cargo de Director Comercial de Ordenadores Atari, en un brevísimo espacio de tiempo intentamos que nos respondiese a algunas de las cuestiones que en estos momentos pueden interesar a la mayoría de los lectores.

No siendo las respuestas todo lo explícitas que él hubiera querido, por razones de tiempo, principalmente, os las trasmitimos.

A.U.- Sr. Collado, ¿podría explicarnos brevemente la situación actual de Ordenadores ATARI, S.A.?

Sr. Collado.- Después de la etapa de consolidación que se ha realizado durante los 3 últimos años, Ordenadores Atari comienza este año su segunda época.

Como todo dejaba entrever, al paso de este año 1.990, se ha llevado a cabo una decantación del mercado personal informático al área de los ordenadores dedicados en exclusiva al campo de los videojuegos, dando lugar así a una revival de las consolas de juego, que a su vez este año aparecen como productos archi-novedosos.

Nosotros las llevamos considerando como un renglón muy importante de nuestra facturación desde el inicio de nuestros días como marca allá hacia finales de los setenta.

Ante estas expectativas, es natural que afrontemos el último trimestre como algo en lo que nuestro nombre va a sonar y fuerte.

A.U.- ¿Cuáles son los objetivos generales, a alcanzar, que se ha planteado Ordenadores Atari?

Sr. Collado.- Con la entrada en lista de IBM con su PS-1 y la

*D. José Collado,
Drtor. Comercial de
Ordenadores Atari.*



desaparición del microprocesador 8088 del mercado, el ámbito de los ordenadores compatibles domésticos, pienso que se va a quedar reducido a una pugna salvaje por la cuota de mercado de este producto entre los fabricantes de compatibles.

A.U.- Hay alguna novedad, respecto a nuevos productos, con motivo de estas fechas, ...Ferias, Navidad...?

Sr. Collado.- Nosotros seguimos manteniendo el campo de los no compatibles como área de trabajo, sin dejar de prestar atención a los ordenadores basados en los Intel. En este sentido estamos introduciendo nuestro 386 SX ordenador que aún no está en el campo de batalla de los productores.

A.U.- Muchos usuarios se preguntan en qué momento empezarán a tener noticias de los programas que iban a salir para STE. ¿Podría decirnos qué nuevos programas se están desarrollando aquí en España para

este ordenador?

Sr. Collado.- Nuestra serie STE, es de máquinas que preludian unos productos potentes. Son la entrada a nuestra nueva serie TT y adolecen de los titubeos propios de todo nuevo ordenador que se presenta en el mercado.

Con el tiempo estamos viendo como los programas de la serie STFM se van adaptando a los nuevos estándares, pero es muy difícil vencer una inercia de años mantenida con los antiguos equipos.

A.U.- ¿Cómo ha respondido el mercado español a tan ansiada espera?

Sr. Collado.- El entorno STE y TT es para conocedores. No todos los usuarios de ordenadores personales tienen la capacidad de apreciar las prestaciones de una máquina como las de la serie STE, por tanto es nuestro trabajo el ampliar ese entorno de usuarios. Dar a conocer a la mayor cantidad de personas la potencia de nuestro STE.

¡¡¡TU OPINION NOS INTERESA!!!

Con motivo de los cambios que se han comenzado a dar en ATARI USER nos gustaría conocer tu opinión. Para ello, por si eres de aquellos a los que les da pereza redactar cartas te lo ponemos fácil. Rellena el siguiente cuestionario y envíalo a la dirección de siempre, ya sabes: C.B.C. PRESS, S.A. Los Altos del Burgo. Bruselas, 28 (52). 28230 Las Rozas. MADRID.

Tu opinión, como lector y usuario, nos interesa, ¡está claro!, si hacemos una revista para vosotros, hemos de orientarla a vuestras gustos y preferencias. Además, entre todos aquellos cuestionarios que recibamos se sortearán consolas LYNX. ¡Suerte!

DATOS PERSONALES:

Nombre..... Dirección.....
..... Modelo de ordenador..... Lo tengo desde
hace..... Edad..... Actividad.....

Ordena de 1 a 13 las secciones que te presentamos a continuación, dando el valor 1 a la que más te interese y el valor 13 a la que te resulte más indiferente o te guste menos.

ENTREVISTAS	<input type="checkbox"/>
GRAFICOS	<input type="checkbox"/>
AUTOEDICION	<input type="checkbox"/>
JUEGOS	<input type="checkbox"/>
NOTICIAS	<input type="checkbox"/>
MUSICA	<input type="checkbox"/>
COMUNICACIONES (Vía Modem,...)	<input type="checkbox"/>
CONTACTOS	<input type="checkbox"/>
CARTAS	<input type="checkbox"/>
PERIFERICOS (Ratones,...)	<input type="checkbox"/>
HARDWARE (Impresoras,...)	<input type="checkbox"/>
CERTAMENES (Ferias,...)	<input type="checkbox"/>
LENGUAJES	<input type="checkbox"/>

Incluirías alguna sección más ¿cuál?.....

Qué tanto por ciento (%) de las páginas de la revista dedicarías a cada una de las secciones anteriormente citadas.

ENTREVISTAS	_____
GRAFICOS	_____
AUTOEDICION	_____
JUEGOS	_____
NOTICIAS	_____
MUSICA	_____
COMUNICACIONES (Vía Modem,...)	_____
CONTACTOS	_____
CARTAS	_____
PERIFERICOS (Ratones,...)	_____
HARDWARE (Impresoras,...)	_____
CERTAMENES (Ferias,...)	_____
LENGUAJES	_____
OTRAS	_____

¿Te interesa que comentemos periféricos y hardware, principalmente, que aunque no sean directamente de la firma ATARI, sí sean compatibles, por ejemplo, impresoras? (Señala con una cruz).

NADA ☐ POCO ☐ MUCHO ☐

De tu tiempo dedicado al ordenador, ¿qué tanto por ciento (%) dedicas a juegos y cuánto a profesional?

JUEGOS ☐ PROFESIONAL ☐ OTROS ☐

¿Cómo definirías a ATARI USER? (Incompleta, aburrida, interesante, pobre, entretenida...)

¿Qué nos sugieres? _____

ATARI

en el nuevo SONIMAG 90

FICHA TECNICA

Denominación: SONIMAG 90,
28 Salón Internacional de la
Electrónica de Consumo.

Fechas de celebración: Del 10
al 16 de septiembre de 1990.

Horarios: De 10 a 20 horas,
ininterrumpidamente.

Carácter: Mixto. Profesionales y
público en general.

Lugar: Recinto ferial de
Montjuic, Barcelona. España.

Superficie de ocupación:
26.833 metros cuadrados.

Número de expositores:
(Expositores directos y
empresas representadas) 1000.

Número de países:
(Estimación) 35 a 38.

Visitantes: (Estimación)
Profesionales = 25.000 a 28.000.

Público = 200.000 a 225.000.

Sectores: TV, Vídeo, HiFi
doméstico, HiFi de excepción,
Ordenadores domésticos, Antenas,
Radioafición, RTV y Vídeo
profesional, Telefonía y comunicaciones,
Car audio, Exposhow
(Sonido profesional, Instrumentos
musicales, Iluminación
espectacular).

Año 1ª convocatoria: 1.963

Periodicidad: Bial.

Organiza: Fira de Barcelona.





Parte del stand donde se exponían los grandes de la familia.

El Atari TT y algunos de los grandes de la familia también tenían su espacio dentro del stand. Con significativas demostraciones verificaban y recordaban su potencia y posibles prestaciones. Tampoco se olvidó en ningún momento el increíble Portfolio.

ATARI EN SONIMAG 90

En un certamen que tiene como objetivo fundamental convertirse a corto plazo en el gran certamen de la electrónica de consumo de los años pares y donde se reunieron los presidentes europeos de las más importantes empresas multinacionales presentes en SONIMAG 90, compartiendo un programa de marcado carácter profesional e institucional, ATARI no defraudó a nadie, ni a sus usuarios, ni a sus posibles clientes, participando y contribuyendo con su presencia en este gran acontecimiento.

Se estima que dicha convocatoria cuenta con una asistencia de 200.000 visitantes aprox.

No pudo faltar la presencia de ATARI, en SONIMAG 90, donde la firma contaba con un stand de 173 metros cuadrados, repletos de acción.



A tan gran evento, no pudo faltar la presencia de ORDENADORES ATARI, donde, en el Palacio nº4, segundo nivel, contaba con un stand de 173 metros cuadrados.

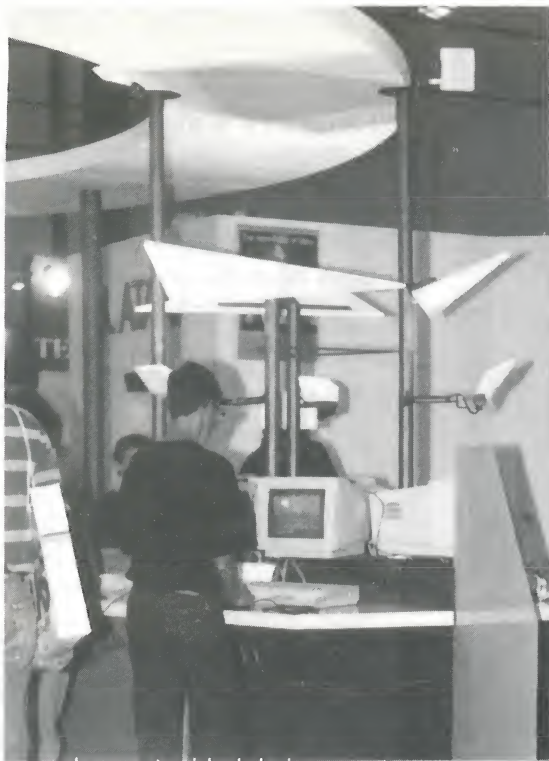
Ciento setenta y tres metros cuadrados decorados con un estilo futurista que llamaban la atención de todos los

transeúntes, especialmente cuando de la zona dedicada a el sistema portátil LYNX aparecía una gran nube de humo que se esparcía poco a poco entre los pies de los visitantes.

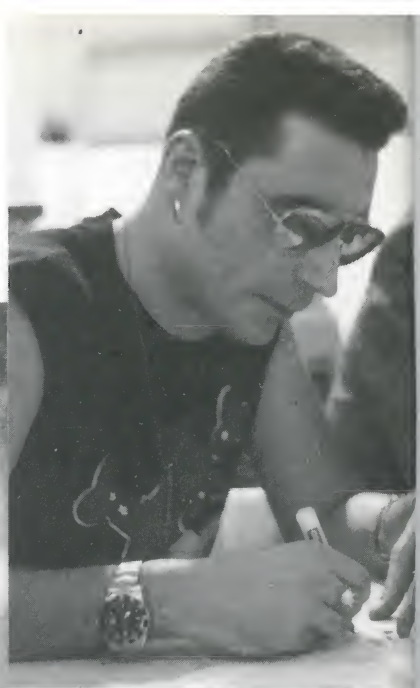
El resto del stand era ocupado por gran número de ordenadores 520 y 1040 principalmente en los cuales se tenía

Canadian, distribuidor oficial de Barcelona, con un stand independiente, junto al de ATARI.





El estilo futurista con que había sido decorado este año el stand, llamaba la atención de todos los visitantes. Especialmente cuando de la zona dedicada a la consola LYNX aparecía una gran nube de humo que se esparcía lentamente entre los inquietos pies de los transeúntes.



la oportunidad de jugar con los últimos y más llamativos programas para ellos.

En otra zona se encontraban los PC's junto al increíble Portfolio, en frente el TT y los grandes de la familia con demos que verificaban su potencia y posibilidades.

Junto a estos, otro sector que no se olvidó fue el de la música, atendido por parte del personal de Hypertech, se mostraba un equipo completísimo que constaba de dos pantallas o altavoces, un monitor SM194 con

teclado y disco duro donde se introducían los datos, un sintetizador multitimbrico, una mesa de mezclas, un equipo Mega ST4 con 2 discos duros y módulo multitimbrico, se cierra con una impresora láser por donde saldrán estupendamente impresas las partituras.

Este año no se contó con la participación de los distribuidores oficiales en el stand aunque sí podréis disfrutar de su presencia en la cercana feria de SIMO en IFEMA, Madrid, os recordamos las fechas: entre el 16 y 23 de Noviembre.

Sin embargo, el hecho de

Dos pantallas o altavoces, un monitor SM194 con teclado y disco duro donde se introducían los datos, un sintetizador multitimbrico, una mesa de mezclas, un equipo Mega ST4 con 2 discos duros y módulo multitimbrico, se cierra con una impresora láser por donde saldrán estupendamente impresas las partituras.



Sonimag 90

El viernes a las 6h.30' de la tarde llegó el admirado Loquillo que atendió amistosamente a todos los forofos que llenaron el stand hasta ultimísima hora.

• ATARI STE • ATARI TT • ATARI PORTFOLIO • ATARI

• ATARI LYNX • ATARI 520 ST FM SERIE ORO

Los lectores de Atari User
de *Loquillo* **ATARI**
ALTA TECNOLOGIA
AL MEJOR PRECIO.

ABC 286 • ATARI ABC 386

• ATARI VCS 7.800 • ATARI VCS 2.600

no compartir stand de ATARI, no significa que otros distribuidores como CANADIAN, de Barcelona, tuvieran el suyo propio, además con una ubicación muy buena y adecuada, pues se encontraba en frente del de Ordenadores ATARI.

El programa de los días de feria en el stand de ATARI, organizado por su departamento de Marketig, fue bastante jugoso. Así como el año pasado se contó con la presencia de Miguel Ríos, este año se hizo con Arantza Sánchez Vicario, el lunes, que a parte de firmar autógrafos a todos sus admiradores, pasó

Arantza Sánchez Vicario, aparte de firmar autógrafos pasó divertidos momentos jugando con el programa que lleva su propio nombre.

divertidos momentos jugando con el programa que lleva su propio nombre. El viernes a las 6.30 de la tarde llegó el admirado Loquillo que atendió amistosamente a todos los forofos que llenaron el stand hasta ultimísima hora. El sábado, se repitió la jugada, pero con diferentes protagonistas, esta

vez Los Rebeldes. Como véis ninguno de ellos se olvidó de vosotros.

Una anécdota: al lado del stand de Atari, ¿sabéis cuál se encontraba?, el de la "máquina de la felicidad", garantizando el reforzamiento de la personalidad con cambios sutiles y positivos, para sacar el máximo rendimiento a nuestras capacidades psíquicas y físicas ...¿significaría algo?

El sábado, diferentes protagonistas, esta vez Los Rebeldes.



• ATARI LYNX • ATARI 520 ST FM SERIE ORO

Para los lectores de Atari User
Keep on sampling!
con cariño de Los Rebeldes
ATARI
ALTA TECNOLOGIA
AL MEJOR PRECIO.

• ATARI VCS 7.800 • ATARI VCS 2.600

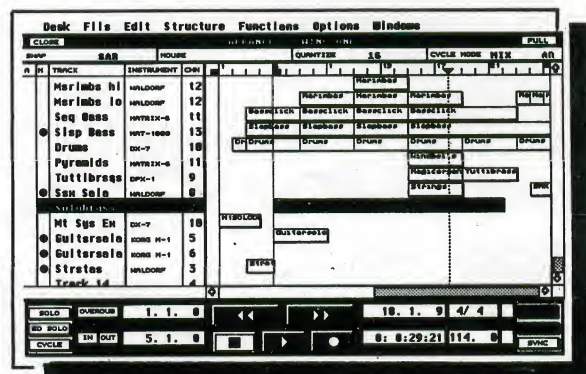


Música

Versión 1.5

Cubase

La producción musical requiere actualmente un sistema de grabación MIDI de altas prestaciones y facilidad de manejo. Muchos secuenciadores no cumplen este requisito, son excesivamente lentos y complejos para estimular la inspiración y creatividad musical. Os comentamos la solución que ofrece Steinberg: el CUBASE.



El proceso visual de la canción y el nuevo sistema operativo M.ROS son las bases de una nueva generación de software con un claro interface de usuario y capacidad multitarea (varios programas en memoria), que convierten tu ordenador en una potente estación de trabajo.

Cubase utiliza un sistema similar al entorno GEM compuesto por ventanas.

Podemos tener varias de ellas en pantalla funcionando en perfecto sincronismo con la canción. Una función ZOOM nos permite ampliar una zona en concreto para editar. En definitiva cada ventana, contiene una representación gráfica de eventos MIDI y un conjunto de útiles para la edición.

VENTANA ARRANGE

Es la ventana principal de trabajo con Cubase. Podemos visualizar en ella hasta 29 pistas y 145 compases a la vez. Cada grabación de datos MIDI, llamada "parte", queda representada gráficamente en esta ventana y puede llevar su propio nombre.

Las partes pueden ser cortadas, movidas o copiadas con un simple "click" de ratón, tampoco hay necesidad de comprender complicadas funciones de copia o edición, Cubase hace fácil arreglar hasta las más complejas composiciones. Cubase nos ofrece cuatro diferentes ventanas de edición: KEY EDIT, DRUM EDIT, SCORE EDIT y GRID EDIT.

Constituyen un grupo de herramientas de manejo preciso, simple y gráfico en forma de tijeras, lápiz, goma, etc. Todos los comandos de edición son reversibles mediante la función UNDO. Grabar paso a paso o en tiempo real es posible desde

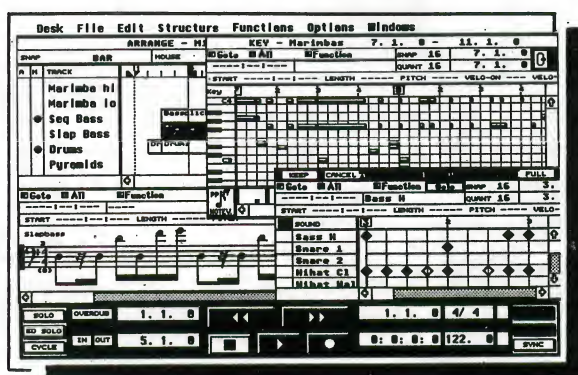
cualquier ventana de edición con un cursor que nos indica en todo momento nuestra posición en la canción.

KEY EDIT

Representa las notas grabadas en relación a un teclado convencional en un rango máximo de siete octavas y media, de varias pistas inclusive. Esta ventana también nos muestra la curva de cualquier control (pitch, aftertouch, etc.) que puede ser editado gráficamente.

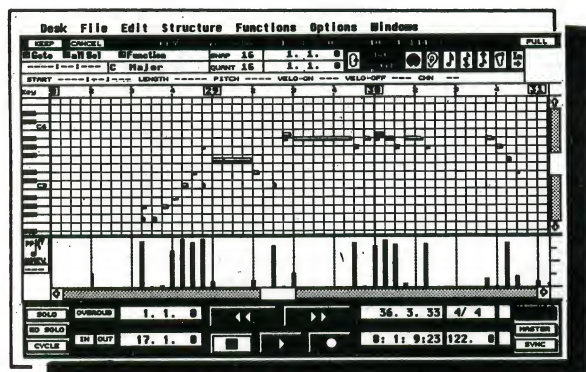
DRUM EDIT

Aquí puedes definir 64 instrumentos diferentes - de percusión o batería- con su correspondiente canal MIDI y asignación de nota. También disponemos de una cuantiza-



Música

ción individual para cada instrumento y cuatro niveles de acento que podemos preestablecer.



Estos objetos pueden utilizarse para controlar toda clase de datos MIDI (inclusive a través de sistema exclusivo).

Pueden manipularse con el ratón o a través de un controlador externo como por ejemplo la rueda de modulación. Todos los cambios son registrados en tiempo real.

Dynamic MIDI Manager puede utilizarse con sinteti-

CUBASE y M.ROS

Cubase funciona bajo el nuevo sistema operativo en tiempo real M.ROS el cual garantiza la precisión en la ejecución de la secuencia aún cuando grandes cantidades de datos están implicados. La resolución del reloj interno es de 384 ppq (divisiones de la negra).

Por primera vez, M.ROS hace posible el concepto multitarea, es decir, varios programas de aplicación MIDI simultáneamente en la memoria de nuestro ordenador en perfecto sincronismo y trabajando de forma interactiva.

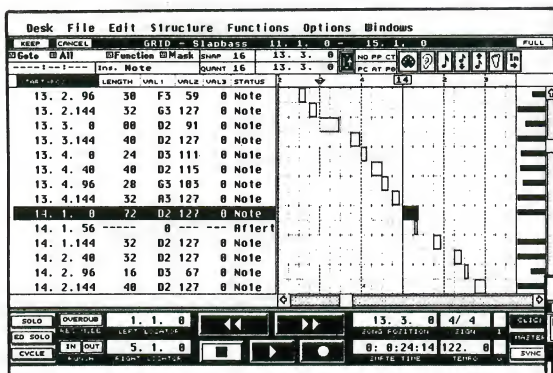
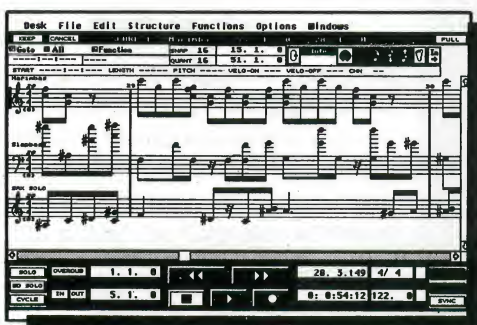
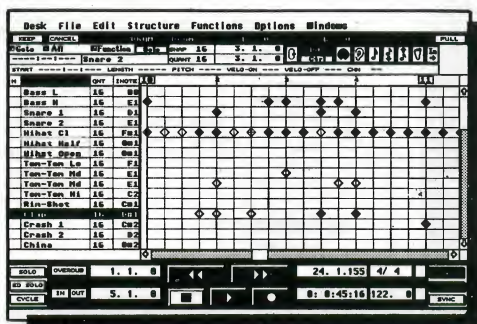
SCORE EDIT

Los datos MIDI de 16 pistas pueden visualizarse en notación musical estándar, podemos variar la altura o bien la posición rítmica de cada nota mientras el secuenciador está en marcha.

Las notas las introduciremos con el ratón o vía MIDI. Un sistema de cuantización inteligente mejora la edición de nuestras partituras.

GRID EDIT

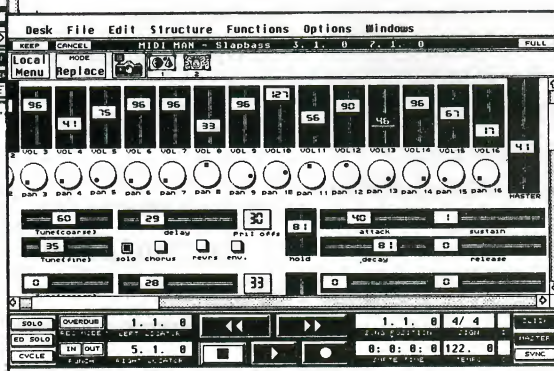
Permite la edición microscópica de los datos MIDI, con la ayuda de la función MASK nos permite seleccionar un tipo o varios de eventos MIDI en pantalla



DYNAMIC MIDI MANAGER

Permite el uso y la definición de botones, pulsadores, faders, etc. y su posición en la pantalla.

zadores y procesadores de efectos universales, para control de mezclas MIDI, mesas de mezclas e inclusive grabadores de cinta.



CUBASE características

- 16 x 64 pistas: 16 ventanas ARRANGE con 64 pistas independientes cada una.
- Implementación M.ROS: resolución del reloj interno de 384 ppq y capacidad multitarea.
- Cuantización interactiva: deja la interpretación original intacta.
- Groove quantize: edición gráfica de parámetros groove.
- Match quantize: copia las características rítmicas de una pista sobre otra.
- Smooth cycle: evita errores en procesos cíclicos.
- Event Chasing: envía el correcto cambio de programa, control o note-on en todo momento.
- Reconocimiento de acordes: muestra el nombre del acorde tocado desde un

GRID EDIT & DYNAMIC MIDI MANAGER

...continúa...
(CUBASE características)

teclado MIDI.

- **Four-player Mode:** hasta 4 intérpretes pueden grabar simultáneamente desde diferentes controladores MIDI a diferentes pistas.

- **Free Overlap:** las partes o grupos pueden ser sobregabados sin restricciones.

- **Remote Control:** las más importantes funciones del secuenciador pueden ser controladas desde el teclado del maestro.

- **MIDI effects Procesor:** simulación en tiempo real de efectos de echo y delay.

- **Set-up definition:** capacidad de definir y almacenar una colocación de los elementos del programa adecuado a nuestro gusto personal.

- **Mapeado de datos:** permite la conversión en tiempo real de un control MIDI en otro.

- **Logical Edit:** uso de cálculos lógicos en el manejo y manipulación de datos MIDI.

- **Macro Sound Editing:** cualquier banco de sonidos creado con Synthworks puede ser editado mediante el accesorio "satélite".

- **Librería Universal:** carga y salva Sistemas Exclusivos de la mayoría de sintetizadores y samplers.

- **MIDI Time Code:** soporta por entero este estándar.

- **SMPTE:** con ficheros de PRO-24 y MIDIfile: con cargados directamente sobre CUBASE.

- **Autosave:** salva de modo automático a intervalos de tiempo prefijados.

- **Dynamic midi manager:** permite el control de sintetizadores, procesadores de efectos, grabadoras de cinta y mesas de mezcla desde CUBASE.

- **Realtime arrange recording:** método intuitivo de arreglo.

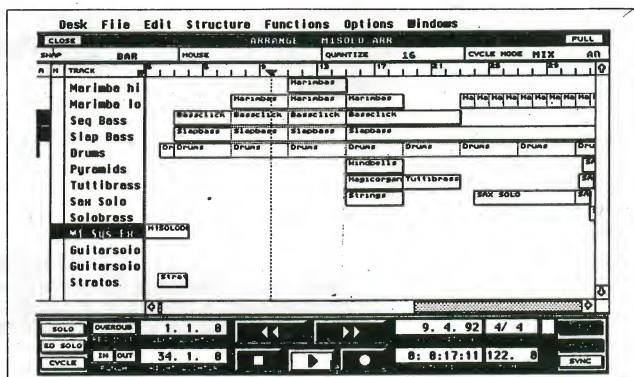
- **CUBASE:** también funciona con grandes monitores.

- **CUBASE:** necesita una memoria mínima de 1Mb en tu ordenador ATARI.

VENTAMATIC. (93) 430 97 90 / 430 89 05. Es el importador y distribuidor exclusivo en España.



Cubase ofrece tanto al principiante como al profesional un sistema de grabación MIDI que ya se ha establecido como un nuevo estándar en términos de potencia y facilidad de uso. Incorpora la misma precisión de temporización y el mismo interface gráfico de usuario de fácil aprendizaje que han hecho de Cubase la opción número 1 entre los estudios profesionales de todo el mundo.



Hasta 16 canciones con hasta 64 pistas independientes cada una pueden ser grabadas. El arreglo entero puede ser modificado rápidamente simplemente usando el ratón. Usando las herramientas gráficas se pueden cortar, copiar o pegar partes en el arreglo sin necesidad de aprender complejas funciones de edición.

Para editar eventos MIDI individuales puedes usar el editor de teclado o rejilla. Los controladores (estiramiento del tono, modulación, volumen, etc.) y los

CUBEAT funciona en cualquier Atari ST que tenga un mínimo de 1 MB de RAM y un monitor monocromo o de página completa.

música A

datos de velocidad pueden ser modificados junto con las notas MIDI en la ventana de edición de teclado.

CUBEAT es totalmente compatible con M.ROS. Es posible hacer funcionar varios programas MIDI simultáneamente en un ordenador Atari ST o con varios ordenadores en red.

Todos los accesorios STEINBERG M.ROS disponibles para sincronización y para conexiones MIDI adicionales (SMP 24, TIMELOCK, MIDEX, etc.) pueden usarse conjuntamente con Cubase.

CUBEAT es totalmente compatible con M.ROS.

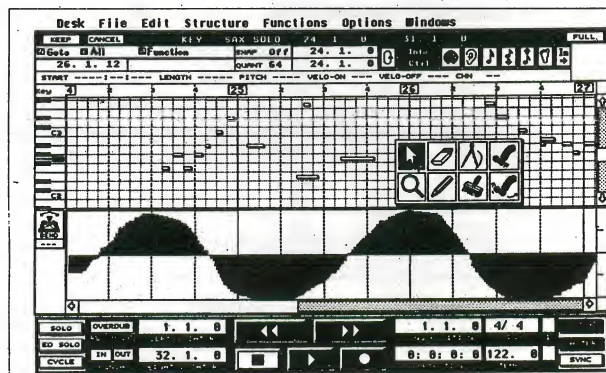
CARACTERÍSTICAS:

- **Cuantización Iterativa y Humana:** más estrategias musicales de cuantización.

- **Sincronización Humana:** el tempo de CUBEAT sigue al del intérprete humano.

- **Reconocimiento automático de acordes, superposición libre de partes y grupos.**

Compatible con CUBASE, PRO 24 y Standard MIDI File.



SYNTHWORKS SY77

El SY77 representa el nuevo buque insignia de la línea de sintetizadores profesionales de Yamaha. SYNTHWORKS SY77 es un potente programa editor para el ordenador Atari ST en la línea de los estándares altamente considerados de Steinberg. Synthworks ofrece un interface gráfico de usuario muy rápido y de fácil manejo, que lo convierte en la herramienta ideal para diseñar tus propios sonidos distintivos. Las fantásticas posibilidades de la síntesis de AFM y AWS se ponen de manifiesto en la pantalla del ordenador. Junto con un sofisticado concepto de librería, creación de sonido controlada por ordenador, y extensas funciones de edición multi-modo, el programa incluye una rutina para convertir sonidos de DX 7 al formato del SY77.

Por descontado, SYNTHWORKS SY77 es totalmente compatible con M.ROS.

Con cada CUBEAT se regala:

- **SATELITE** : se trata de un accesorio de sistema exclusivo universal con macro edición de bancos de sonidos de SYNTHWORKS.

- **M.ROS SWITCHER** : es un programa para hacer funcionar hasta diez aplicaciones simultáneamente en un ordenador.

MIDEX y MIDEX +

El MIDEX + para el Atari ST incorpora tres potentes dispositivos en una unidad compacta. Un sincronizador de Código de Tiempo profesional permite sincronizar hacia todos los grabadores de cinta y vídeo en los formatos estándar SMPTE/EBU (24/25/30/30 drop frame). Un sofisticado hardware garantiza tiempos de enganche muy cortos.

El Expansor MIDI proporciona 4 MIDI OUT y 2 MIDI IN. Dado que MIDEX ha sido diseñado como un co-procesador M.ROS, la transferencia MIDI es mejorada en general. MIDEX se conecta al puerto de conexión de ROM del Atari e incluye un expansor para conectar hasta 4 llaves. MIDEX soporta todos los programas M.ROS (CUBASE, CUBEAT, AVALON, SYNTHWORKS, etc.) y puede ser también controlado por otros programas MIDI que funcionen bajo el sistema M.ROS. No es necesario que devuelvas ninguna llave de protección cuando lo adquieras. MIDEX se suministra en dos versiones diferentes: tan sólo MIDEX + incluye Sincronizador de Código de Tiempo, mientras que MIDEX es una versión más sencilla que no lo incorpora.



MIDEX + incluye Sincronizador de Código de Tiempo, mientras que MIDEX es una versión más sencilla que no lo incorpora.

NUEVOS PERIFERICOS MUSICALES PARA ATARI ST

VENTAMATIC.

División de Hypertech S.A.

(93)430 97 90 / 430 89 05 / 439 58 90

Es el importador y distribuidor exclusivo en España de los productos STEINBERG.

STEINBERG dispone de una amplia gama de productos para la música informatizada, entre ellos se encuentran:

- Secuenciadores, Editores de Partitura, Editores de Sinteti-

zadores, Editores de Muestras, Programas de Automatización de Mezclas, Periféricos y Sincronizadores, así como programas Educativos.

AVALON 16 bit D/A

Convertidor Estéreo

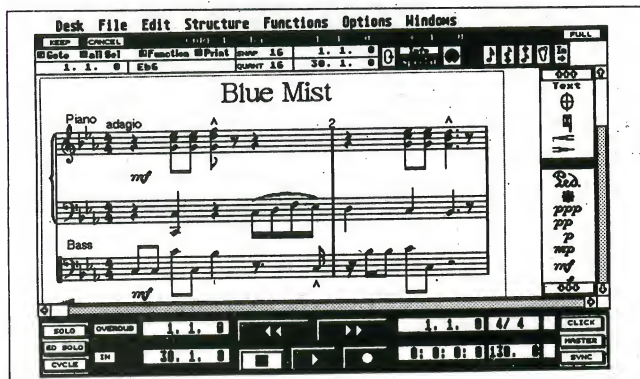
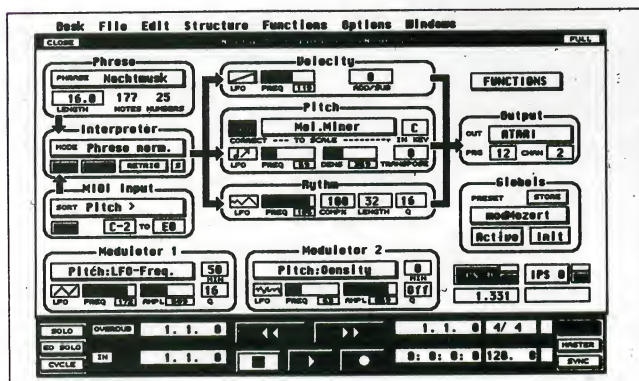
Steinberg ha creado el sistema de procesado de muestras más sofisticado disponible para cualquier micro-ordenador: AVALON. Además, de las funciones estándar de edición de muestras, ofrece avanzadas rutinas de Procesado Digital de Señal para Ecualización digital y eco y las más complejas funciones de resíntesis. Con el nuevo convertidor estéreo Digital/ Analógico de 16 bits de Steinberg puedes monitorizar tus muestras con verdadera calidad de Compact Disk sin necesidad de transferirlas a un sampler. El convertidor D/A se conecta al puerto de conexión de ROM del ordenador, una ranura en la parte posterior de la unidad permite insertar las llaves de protección anti-copia. El convertidor puede también usarse junto con el MIDEX o el KEY-EXPANDER de Steinberg.

Se requiere la versión 1.1 o superior de AVALON.



CUBASE 2.0

NUEVA VERSION



La nueva versión 2.0 de Cubase amplía éste ya potente sistema con un editor de partituras profesional y las prestaciones de un innovador instrumento musical.

El primer sintetizador del mundo que permite crear notas en lugar de sonidos se llama "Interactive Phrase Synthesizer" (I.P.S.) y es una nueva y única herramienta para la composición y la interpretación. Las frases musicales pueden ser moduladas y filtradas a través de una gama de funciones que incluye corrección de escala, modulación de tono y ritmo. El espectro creativo varía desde arpeggios hasta funciones de variación compleja. Todo ello se controla interactivamente desde el teclado MIDI y Cubase se convierte en un

instrumento musical. Los resultados que pueden obtenerse con el IPS van mucho más allá de los obtenidos con los programas de generación aleatoria de melodías.

Grabando una frase musical en Cubase, ésta puede ser procesada inmediatamente en el IPS. Luego, la interpretación IPS puede ser registrada en tiempo real en una pista de Cubase.

Están disponibles dos IPS independientes que permiten la elaboración de las más complejas estructuras musicales. Para la utilización en directo puede accederse a 32 presets a través de mensajes MIDI de cambio de programa. Para aquellos que necesitan algo más que un secuenciador corriente y, a la vez, una herramienta creativa, el

IPS de Steinberg ofrece nuevas dimensiones.

CUBASE 2.0 funciona en cualquier Atari ST que tenga un mínimo de 1MB de RAM y un monitor monocromo o de página completa.

Steinberg ha introducido avanzadas funciones de edición de partituras en la versión 2.0 de Cubase. No es necesario pasar de tu sistema favorito de grabación MIDI a un programa editor de partituras. Cubase te ofrece una alta calidad de impresión con una resolución de hasta 360 puntos por pulgada en tu impresora láser o matricial. Cubase soporta todas las impresoras más populares incluyendo la impresora láser Atari, la impresora matricial Nec P6 de 24 agujas y las impresoras compatibles con Epson.

Los usuarios registrados de CUBASE pueden obtener la versión 2.0 como una actualización normal.

Las funciones de notación incluyen la entrada de textos, una amplia variación de símbolos especiales (Acentos, Ligaduras, Marcas, Crescendos...). Pero lo más importante

es que en modo de impresión, en la pantalla de edición de partitura se visualiza la página completa. Ello hace de Cubase un verdadero sistema de edición de partituras tipo WYSIWYG "what you see is what you get" (lo que ves es lo que obtienes).

Cubase representa el Estándar de Grabación MIDI de los años 90. Steinberg ha combinado todas las funciones necesarias para la producción musical actual en un único programa de fácil utilización.

- **Características:**
 - **Intuitivo interface gráfico de usuario.**
 - **16 canciones con 64 pistas independientes cada una.**
 - **4 ventanas gráficas de edición: Score, Key, Grid y Drum.**
 - **MIDI Manager definible por el usuario para controlar tu sistema MIDI completo.**
 - **Utilidad de volcado universal y macro-edición de sonidos con el accesorio Satélite.**

Sistema Operativo MIDI Multitarea M.ROS para alta precisión de temporización que permite el uso simultáneo de hasta 10 programas MIDI en un único ordenador Atari ST.

música A

M.ROS versión 2.0

Desde que Steinberg presentó M.ROS, el primer sistema operativo MIDI multitarea, en la NAMM 89 de Anaheim (California), ha mejorado el sistema considerablemente. Ahora, la versión 2.0 de M.ROS ya está disponible y es todavía el único sistema que posibilita el uso simultáneo en tiempo real de varios programas MIDI en un sólo ordenador ATARI ST o Apple Macintosh, o lo que es lo mismo, con el M.ROS ya no es necesario que interrumpas tu sesión de trabajo cuando desees usar otro programa MIDI. Por ejemplo, mientras estás diseñando un sonido con el SYNTHWORKS, el CUBASE puede seguir grabando o reproduciendo. Incluso permite conectar en red entre sí estos dos sistemas de ordenadores.

La compatibilidad ha sido uno de los objetivos más importantes a la hora de diseñar la versión 2.0 y ahora también es posible hacer funcionar cualquier programa MIDI que se adapte al sistema operativo estándar de Atari dentro del sistema M.ROS y que dicho programa utilice todo el hardware MIDI disponible e intercambie datos con otros programas. Gracias a un nuevo y sofisticado esquema de control, no tan sólo el hardware STEINBERG como el SMP 24, el TIME-LOCK o el MIDEX pueden ser accedidos desde el sistema M.ROS, sino también dispositivos de otros fabricantes como el MTC-1 para el magnetófono Fostex R8 y el Unitor de C-LAB.

Steinberg

p...vuelven los Ratones Periféricos

LOGIMOUSE

El Logimouse de Logitech es probablemente el ratón con más diseño de los tres que vamos a ver. Su forma de medio tubo sorprende al principio, la posición de los botones te incita a reposar la mano sobre él como si se tratase del botón del ST. Pero en cuanto has cogido éste un par de veces notas ya la diferencia, se revela superior a esa cajita de color gris y de plástico que usas actualmente. Es ligero, los botones largos y montados sobre unos resortes muy agradables, incluso el cable de unión es más largo que el del ratón ST estándar.

El Logimouse viene además acompañado de una utilidad que permite regular la velocidad de desplazamiento del puntero, jamás notarás que lo arrastras. No es que sea el mejor acelerador de ratones visto, ya que no acelera el puntero proporcionalmente al desplazamiento del ratón, pero aún así no se puede discutir su buena calidad.

Si no tienes bastante con tu ratón, si deseas reemplazarlo por un periférico un poco mejor y un poco más agradable de usar y si no has pensado en invertir en algo como Golden Image, el Logimouse es probablemente la mejor elección.

Nos encontramos ante tres tipos de ratón el Logimouse, Contriver y Golden Image para ST, cada uno con sus ventajas y desventajas. Vamos a verlas.



CONTRIVER MOUSE

Este ratón es el menos caro de los tres que presentamos, es interesante en caso de pérdida, rotura o robo de vuestro ratón ST. En estos tres casos, se tratará siempre (o casi siempre) de minimizar los gastos para reemplazar el ratón desaparecido, y por supuesto no buscaréis los ratones más lujosos del mercado.

El Contriver Mouse es de una estética bastante dudosa, a menos que no apreciéis los

tonos beige oscuro y los botones, no contentos de estar raramente colocados, son extremadamente duros (aún más que los de nuestro ratón habitual). Su forma no es desagradable, recuerda vagamente la del ratón ST, quizá sea un poco más pequeño. De todas las maneras Logimouse y Golden Image son radicalmente diferentes a Contriver Mouse.

Contriver Mouse va acompañado de un soporte que os permite colocarlo al costado del monitor, todo un detalle, también lo

periféricoS



acompaña una bonita alfombrilla con el inolvidable tono del tapiz del ST.

GOLDEN IMAGE

Esta es la marca del tercer ratón que comentamos y que tiene el ilustre honor de ser importado y distribuido por Incoma. Este animal de la clase de los periféricos (periféricus ordinarius) y de la especie de entrada (intradata), pertenece a la raza de los ratones llamados ópticos (opticus ratón), este es uno de los puntos que lo distingue de los demás.

"Óptico" aquí no es aplicable a la transmisión entre el ratón y el ordenador como en el caso del BMC. "Óptico" en este caso se refiere al método de localización de un punto en los desplazamientos, objeto muy útil en los tiempos que corren y viendo los interfaces gráficos. Esto se logra con la ayuda de eso que recuerda a los LEDs y una lupa en la parte inferior del ratón, y de una trama que lleva la alfombrilla del ratón tratado.

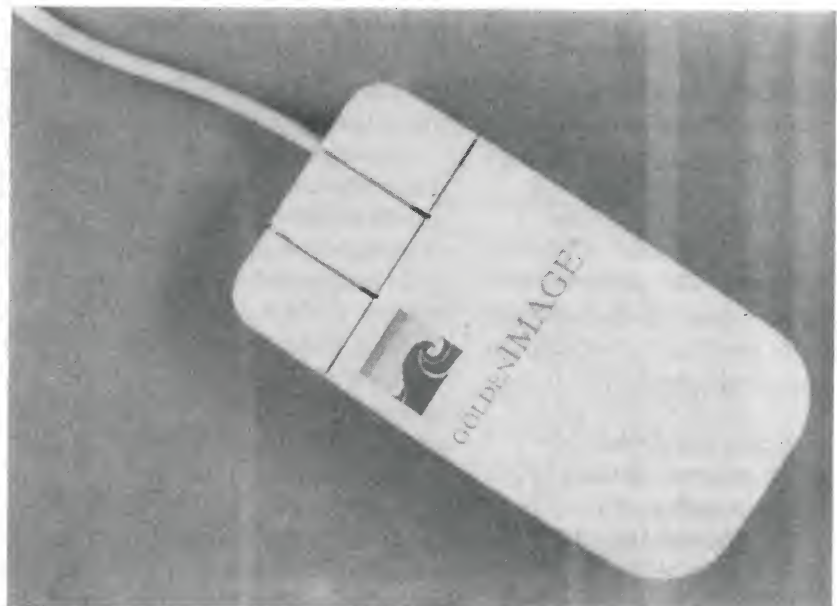
La alfombrilla en cuestión es totalmente diferente de los otros utensillos llamados igual y para el mismo uso (os lo recuerdo, acoger al ratón y

facilitar el desplazamiento). Se trata de una alfombrilla reducida al mínimo espesor (tiene como mucho dos milímetros), cuyo fin es asegurar la adherencia vis - a - vis con la superficie sobre la que se apoya. El material de que está formada es de plástico acartonado o cartón plastificado como preferáis, que lleva, como había dicho anteriormente, una trama formada por puntos blancos sobre fondo gris, encontrando por fin un color más acorde con el de los STs. Esta trama tiene la función de favorecer el deslizamiento y precisión del ratón. Otra originalidad del Golden Image es el número

de botones de que dispone, tres exactamente, pero sólo se utilizan dos. El del medio, destinado a los PCs no se usa.

Este ratón tiene la gran ventaja de ser duradero mecánicamente hablando, ya que no utiliza este medio (mecánico) en su desplazamiento, y que su limpieza se realiza con dos chorritos de agua, no necesita ser desmontado. Como además no es feo, tiene un tapiz que le es indispensable (es verdad) y que los botones están muy bien, no podemos reprochar su precio relativamente elevado (unas 10.000.- Ptas.), como dice su distribuidor, para un "alta gama", ¿por qué no?

La alfombrilla en cuestión es totalmente diferente de los otros utensillos llamados igual y para el mismo uso. Se trata de una alfombrilla reducida al mínimo espesor, cuyo fin es asegurar la adherencia vis - a - vis con la superficie sobre la que se apoya.



Software de dominio público

Por
José Rojas

¡¡¡Por fin!!! En España el software que revolucionó el mercado de los "computadores" (forma americana de denominar el ordenador), hará diez años en América y otras partes del mundo.

El software del que más títulos existen, los más baratos, la mejor calidad, el mejor asesoramiento técnico, etc...

Como hemos dicho en el enunciado, estos programas, también conocidos como Public Domain Soft (PDS -No me refiero al sistema de programación de videojuegos desarrollado por Andrew Glaister-), son los que hace un buen número de años revolucionaron este mundillo.

Muchas de las personas que aquí nos leen, pueden ya estar con la mosca detrás de la oreja, preguntando "Y eso ¿qué es?", pues seguid leyendo (¿me permitís que os trate de tu?) y descubriréis cómo distribuir vuestro presupuesto destinado a la compra de soft.

Según un famoso diccionario americano, dícese Soft de PD, es aquél que alcanzando unos niveles de calidad muy altos, incluso a veces superando los mejores programas comerciales, se puede conseguir sin tener que comprar. Dentro de este software podemos encontrar desde simples ejemplos de programación del TOS, hasta complejos juegos que ocupan varios discos, eso sí también pasando por las utilidades y programas de gestión.

Pero, ¿quién realiza estos programas?, ¿quién gana dinero si son gratis?

La confección de estos programas está realizada por programadores, nunca mejor dicho, que en sus ratos libres realizan este trabajo, por afición. Normalmente son personas (de mediana edad, entre los 16 y 24 años) que al ser verdaderos apasionados en el arte de programar, entre estas personas podemos encontrarlos con Tom Hudson, autor de la archiconocidísima familia CYBER, que a la temprana edad de 17 años, realizó un par de programas para el diseño de figuras geométricas en 3D, lo que sería una primerísima versión del CAD 2D y puesta en Public Domain, y mirad donde ha llegado...

La segunda pregunta: ¿Quién gana dinero con esto? pues la respuesta es bien sencilla, los propios programadores, porque aunque estos programas sean de dominio público, es decir de circulación gratuita, en todos ellos podremos observar una frase que dice algo así como: "si te ha gustado este programa y te gustaría que hubieran nuevas versiones, mándame X dólares a tal dirección, y recibirás a partir de entonces, las nuevas versiones actualizadas sin ningún tipo de

pago excepto los gastos de envío".

Aunque parezca una tontería y más en este país que tenemos mentalidad de "chorizos" (nadie se ofenda por la fuerza de estos comentarios, pero van sustentados por lo que leeréis ahora), en América hay verdaderas empresas que sólo con un par de programas, para versiones PC, han conseguido amasar grandes cantidades de dinero, tal es el caso de PK WARE, famosa en todo el mundo gracias a que fueron los creadores de los compactadores ARC y ZIP, y gracias a los cuales han llegado a comprar un edificio en el centro de Manhattan de cuatro pisos; de 500 en 500 pesetas, todo un logro.

Si antes he comentado que en este país tenemos mentalidad de chorizos, no ha sido una sospecha infundada o algo parecido, es bien práctico, ya que una conocida

Los programas PD son creados por verdaderos apasionados del arte de programar, entre ellos podemos encontrarlos a personas como Tom Hudson, autor de la archiconocidísima familia CYBER, que, a los 17 años, realizó un par de programas para el diseño de figuras geométricas en 3D, lo que sería una primerísima versión del CAD 2D y puesta en Public Domain.

En casa de Barcelona, lanzó en su tiempo un programa para este formato en versión PC, y según palabras textuales de su director sólo recaudaron 500 ptas., y una foto en la cual se veía un gesto no muy agradable realizado con el dedo medio de la mano. La foto seguro les costaría más que enviar 500 ptas. Es una verdadera vergüenza, pero por eso me atrevo a decir lo de "chorizos". Dicha empresa ha seguido lanzando títulos, pero no con la filosofía del PD, sino con la de CASH & CARRY, es decir pagar y llevar. Y es una verdadera lástima ya que podía haber sido la solución a muchos problemas en el mercado del soft español.

Otra característica que ello conlleva es la supresión de la piratería, que casi no existe en otros países, no me refiero al cambio de copias entre amigos, que es un tema que no quiero tocar, y que no se podrá evitar nunca, pero sirve para mantener un ordenador a flote, me refiero a la venta ilegal de estos programas.

En América hay empresas que sólo con un par de programas han conseguido amasar grandes cantidades de dinero, tal es el caso de PK WARE, famosa en todo el mundo por crear los compactadores ARC y ZIP, y gracias a los cuales han llegado a comprar un edificio en el centro de Manhattan de cuatro pisos; de 500 en 500 pesetas, todo un logro.

Es que además es lógico que casi no exista, si los mejores programas los podemos conseguir de forma gratuita, para que piratearlos, si encima hay alguien que hace esto es que es tonto, porque con sólo hacer dos llamadas de teléfono, los consigue sin

ningún tipo de pena y lo más importante GRATIS.

¿Cómo conseguir estos programas en España?, si una empresa productora de software propio que se dedica a ello de manera profesional, recibe este tipo de respuesta.

La firma MASTRESS de Barcelona, gracias a un sofisticado sistema de importación llamado INTERLINE, logra tener estos programas en cuestión de minutos de su aparición en el mercado.

Pocas posibilidades hay de conseguir este tipo de programas por aquí, si no es a través de llamadas a Estados Unidos vía modem (con el consiguiente gasto de teléfono, unas 12.000 pesetas el descolgar, más unas 1.000 pesetas el minuto) o por envíos de empresas que se dedican a ello en esos lares, con los consiguientes gastos de envío que ello ocasiona.

Al parecer, no hay forma de conseguirlos, pero no os preocupéis, uno que se mueve mucho por ahí, ha encontrado a alguien que se dedica a ello. Estas personas son la firma MASTRESS de Barcelona, que gracias a un sofisticado sistema de importación llamado INTERLINE, logran tener estos programas en cuestión de minutos tras su aparición en el mercado. Según nos hemos puesto en contacto con ellos, nos comenta su director Jaime Vila, que disponen de unos 36.000 (treinta y seis mil, no está equivocado) programas de este tipo, de los cuales unos 6.000 son para ATARI ST, unos 20.000 para PC y el resto para otros sistemas. Como no nos lo creíamos fuimos a comprobarlo, y sí efectivamente, los tienen, me enseñaron unos listados enormes y decían que eso no era todo, que tenían más, pero que no los sacarían al mercado hasta ver la respuesta del público,

ya que en el mundo de PC, son los líderes del mercado desde hace más de un año. Sabiendo que este sistema ha llegado a nuestro país hace unos dos años, es buen promedio, ¿no creéis?

El trato que tuvimos fue genial, nos invitaron a un refresco y después nos regalaron una colección completa de programas (unos 50 discos), para que los visionáramos y viésemos que tal eran. Estuvimos observándolos, y cargaron todos a la primera, cosa no muy usual en este tipo de programas, hasta los discos eran de gran calidad.

A primera vista el contenido de los discos, es bastante bueno, y hay de todo, Compiladores de Lenguajes, Juegos, Bromas, Gestión, Bases de Datos, Utilidades, Matavirus... Me da por probar el Matavirus y encuentro un par de virus corriendo por mis diskettes, los eliminamos. Pruebo un juego, uno de Tenis, muy majo, en tres dimensiones,

En América, en los establecimientos hay un ordenador, o varios, dedicado única y exclusivamente a que las personas vayan al lugar a copiar programas sin límite, la única condición que ponen es que se compren los discos en el establecimiento en cuestión, con lo que se consigue un movimiento de caja respecto a diskettes muy bueno, aparte de la publicidad de otros productos que allí se expongan, por ejemplo los propios ordenadores donde se realizan las copias u otros periféricos.

Software

me recuerda al Match Point de Spectrum (¡¡Que tiempos aquellos!!), sigo probando, encuentro una base de datos de Compact Disc, un Modificador del Puntero del ratón, el Like a Prayer MIX de Madonna (realmente fantástico) y así podría llevarnos hasta las tres de la mañana comentando programas y más programas, pero este no es plan y el editor me mataría por hacerle gastar tanta tinta.

Una de las ventajas del public domain, afecta o se orienta sobre todo a los centros de enseñanza, donde por el módico precio de una copia de los programas, pueden instalarlos en todas las máquinas que posean sin temor a que ninguna inspección les pueda arruinar el negocio.

Pero como es natural en todo, hay gato encerrado, los programas sí, son totalmente gratuitos, pero el servicio de importación no, claro está. Estos discos valen dinero. Más o menos una media de 795 pesetas, pero vale la pena, por ese dinero nos encontramos en los discos unos cuatro programas como mínimo, osease el disco lleno al máximo dejando unos pocos bytes libres en cada uno. Los discos están agrupados por temas, es decir que no nos encontramos en un mismo disco distintas cosas, si queremos juegos, juegos tendremos, si queremos utilidades, utilidades nos darán, es decir, no están mezclados, detalle de agradecer a la hora de buscar cualquier programa, ya que no tenemos que pasarnos horas y horas buscando algo que nos haga falta de momento.

Como hemos dicho antes lo que pagamos es el servicio de

importación y distribución que realizan. Claro está, si realizan un trabajo así no lo harán por amor al arte. Pero además tienen descuentos a comercios de informática de hasta 25.000 pesetas, en la compra de discos PDS, es una exageración.

Ahora os comentaremos más o menos por encima como funcionan las tiendas en América, ya que como hemos dicho antes, allí casi no se venden programas originales, excepto contadas ocasiones.

En algún lugar del establecimiento hay un ordenador (o varios) dedicado única y exclusivamente para que las personas vayan al lugar a copiarse programas sin límite, la única condición que ponen es que se compren los discos en el establecimiento en cuestión, con lo que se consigue un movimiento de caja respecto a diskettes muy bueno, aparte de la publicidad de otros productos que allí se expongan, por ejemplo los propios ordenadores donde se realizan las copias u otros periféricos.

Más o menos es así como se vende allí y parece ser que no les va nada mal, ya que llevan más de diez años haciéndolo.

Otra de las ventajas del public domain, es para centros de enseñanza, donde por el módico precio de adquirir una copia de los programas, pueden instalarlos en todas las máquinas posean sin temor a que ninguna inspección les pueda arruinar el negocio.

Esto viene al tema de que muchas academias han comprado un paquete de soft, de alto precio, lo han instalado más de una vez en diversos ordenadores y cuando han tenido una inspección ¡¡¡se les ha caído el pelo!!!

Como veis y resumiendo ya para terminar, los programas de PD, están, todos ellos, llenos de ventajas. La principal de todas es el precio, al ser gratuitos (o casi), podemos adquirir más por el precio de un original. Otra ventaja es la libre copia de estos sin temor a infringir ninguna ley, tanto para ganar dinero negociando con ellos, como para sitios donde ne-

El poder ponernos en contacto directamente con el programador, para consultar nuestras dudas, es otra de las ventajas del PD.

cesitemos instalar muchas copias (léase academias de informática, por ejemplo). Y la última de estas ventajas, es el poder ponernos en contacto directamente con el programador, para consultar nuestras dudas, ya que como hemos dicho antes, todos estos programas traen el rotulito, en el cual nos piden que enviemos (si nos interesa) dinero a cierta dirección.

¿Tardará mucho en funcionar este sistema en España?, esperamos que no y así podremos vernos todos beneficiados por ello, y eso sí, sin olvidar, que las aplicaciones y juegos más famosos los tendremos que comprar y no nos servirá el truco del Public Domain.

Para finalizar os paso a continuación el teléfono de **MAS-TRESS Soft de Barcelona, (93) 485 20 93**, en el cual os atenderán para cualquier duda u otro tipo de información adicional o simplemente por si estáis interesados en pedir el catálogo de programas gratuito con un disco de regalo.

MASTRESS
SOFT

**EL MAYOR SURTIDO DE SOFTWARE
AL MEJOR PRECIO.**

Tenemos en catálogo cientos de títulos incluyendo Software de gestión, Utilidades, Juegos, etc... Disponibles para: PC, XT, AT y COMPAT. COMMODORE AMIGA, COMMODORE 64. Y pronto también para APPLE, MACINTOSH y APPLE II.

Programas de dominio público recién importados de EE.UU., Inglaterra, Alemania,...

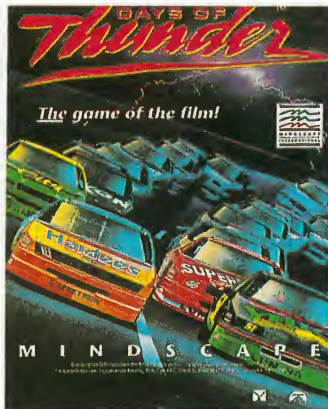
**SOMOS LOS ÚNICOS EN POSESIÓN
DE LAS COLECCIONES COMPLETAS
MAS FAMOSAS Y LAS
ACTUALIZAMOS CADA TRES MESES.**

Solicite catálogo sin compromiso, indicando modelo de ordenador.

MASTRESS Soft. Pujadas, 15-17. Entl. 1.
08018 BARCELONA. Tel. (93) 485 20 93.

Juegos

DAYS OF THUNDER



El último éxito de Tom Cruise ya se ha hecho realidad en el mundo del software.

Mindscape está a punto de lanzar DAYS OF THUNDER (Días de Truenos). Como en

la película tendremos que intentar ganar en Daytona.

LOTUS ESPRIT CHALLENGE

A principios de este año Gremlin Graphics consiguió de LOTUS PLC los derechos para usar tanto los vehículos como el logotipo de la compañía en un producto software para ordenadores domésticos. La respuesta de Gremlin no se hizo esperar y se pusieron a trabajar en lo que hoy se llama LOTUS ESPRIT CHALLENGE, un juego de carreras del tipo Out Run.

Como podéis imaginar el protagonista es el automóvil Lotus Esprit que tantos éxitos y alegrías ha dado a la casa matriz.

THEIR FINEST HOUR



The Battle of Britain, de LUCASFILM nos traslada de lleno al verano de 1940, durante el transcurso de la II Guerra Mundial. En estas fechas la Luft Waffe alemana se proponía iniciar la invasión de Inglaterra mediante la operación Sea Lion, atacado con sus escuadrones el sur de Gran Bretaña. El juego consta de diferentes fases y ofrece una variedad realmente impresionante. En total disponemos de ocho aviones, cuatro cazas y cuatro caza-bombarderos. Dos de los cazas son británicos: Spitfire y Hurricane. Los otros dos, los germanos, Messerschmitt 109 y 110. En cuanto a los caza-bombarderos como es lógico son alemanes, ya que son ellos los que tenían la misión de

bombardear las poblaciones inglesas. De ellos el más famoso y mortífero es el Junkers 87 Stuka capaz de hacer unos ataques en picado a tierra, soltar bombas y elevarse en espacios de tiempo y a velocidades que hoy todavía resultan temerarias para la mayoría de los pilotos. El ulular de los stukas era motivo de pavor entre sus enemigos. Los otros bombarderos son el Junker 88, Dornier 17 y Heinkel 111.

Respecto al juego en sí tenemos la posibilidad de elegir el puesto de piloto, bombardero o ametrallador, además de poder elegir entre docenas de misiones históricas o crear tus propias misiones. Además de ello podemos repetir momentos de nuestro vuelo mediante una cámara y verlo desde cualquier ángulo.

THE SPY WHO LOVED ME

De Domark nos llega un nuevo juego del agente 007. Después de Panorama para Matar, entre otros, Domark presenta THE SPY WHO LOVED ME (El espía que me amó). Como coincidencia destacaremos que el coche, del agente con licencia para matar, es el mismo que utilizará Gremlin Graphics para su último juego: Lotus Spirit.

Este juego, como los anteriores, se desarrolla en diferentes fases tanto sobre tierra como bajo el mar con su vehículo modificado Lotus Spirit.



MADSHOW

Autor: Silmaris

Distribuye: PROEIN

En Mad Show se participa, como es natural, siguiendo unas reglas, empezamos por decir que al principio cada jugador interviene por turnos, más tarde, será siempre al principio de cada categoría de juego. El jugador se teletransporta a la pantalla tapando su número.

Tienes cuatro aventuras para elegir. Cada prueba vale un número de puntos que conseguirás si vuelves vivo de dicha aventura y podrás continuar con la siguiente. Cuando un jugador haya pasado las cuatro aventuras distintas, recibirá un tratamiento de regeneración que aumentará al máximo sus puntos de vida. El juego termina cuando hayan muerto todos los

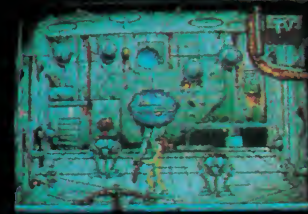
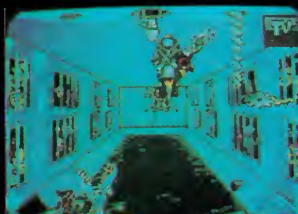
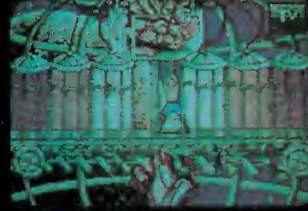
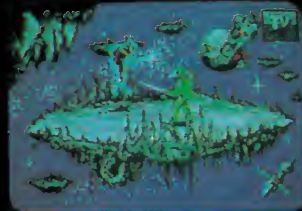
"concurantes".

En cada aventura dispondrás de distintas armas así como también te enfrentarás a diferentes enemigos: En el **Espacio**, irás armado con una espada láser y un traje espacial, debes enfrentarte a un temible adversario es un asteroide habitado. En la **Máquina** te proteges con un imponente escudo con el cual deberás parar los golpes e intentar matar a los distintos robots que huyan. En el **Túnel** te desplazará en un motorbug y te defenderás lan-

zando sierras metálicas y torpedos a temibles adversarios. Debes tener cuidado pues tornillos gigantes se activan a tu alrededor y un monstruo-cocodrilo busca la menor oportunidad para lanzarse a por ti. Un consejo, no olvides repostar. La última aventura, **Virus Loco**, en una estación orbital abandonada, una alfombra redonda, pilotada por una mano descarnada, pasa a través de las vasijas donde se desarrollan virus hambrientos. Tu estás sobre esta alfombra y sólo

puedes contar con la velocidad de tus piernas y con tu cañón-sierra para eliminar al inundo dirigente de cerebros. ¿Qué más puedo decir?

Mad Show es un juego animado por más de 700 Ko. (se compone de dos discos) para 1 ó 6 jugadores, reúne arcade y estrategia en él mismo, de combate y de tiro en tres dimensiones. La música y los sonidos están digitalizados. Que lo disfrutéis.



FIRE & FORGET II

Vuelve de nuevo el glorioso arcade, fruto de la adaptación de las máquinas recreativas, por lo menos su primera versión.

Proein, S.A. nos ofrece la posibilidad de revivir una emocionante aventura con el comboy de la muerte.

Tras recibir el significativo telegrama de tu jefe: "Amenaza nuclear...stop. Detectado comboy destructor! Aniquilar a los terroristas...stop. Científicos en peligro! acción inmediata...Fin de transmisión.

El mundo te pide ayuda, debes salvarlo pilotando

un vehículo preparado para el combate, superveloz, para lanzaros a la persecución de los astutos terroristas. Dirigid el combate y afrontad con valentía los grandes peligros que os acecharán: minas, bombarderos, carros blindados, espías... Enemigos diferentes en sus actitudes y en sus técnicas de combate. Debéis progresar, asimilar, descubrir sus puntos débiles y desarrollando así un plan, entonces, con vuestras tácticas. Conseguir las armas que preciséis y el carburante

necesario para volar no es fácil, ¡atentos!

Con buenos reflejos, rapidez de movimientos, ingenio, seguridad y nervios de acero (casi nada) subid de nuevo a vuestro comboy infernal y destruir al enemigo completamente, antes de que se produzca la última explosión.

FIRE & FORGET II, es un juego arcade, con una acción que se desarrolla en 3D hyper rápida, tiene 15 músicas geniales, 50 enemigos diferentes, 5 líderes de

grupo que os pueden proporcionar "bonus", dependiendo del resultado ¡claro!, múltiples armas, combates terrestres y aéreos,...

Buff, buff, buff,...



¡SOLO ATARI PODIA CONSEGUIRLO!

LYNXTM

EL PRIMER SISTEMA EN EL MUNDO DE ENTRETENIMIENTO PORTATIL A TODO COLOR

Con tu Lynx podrás disfrutar, en cualquier momento y en cualquier lugar, toda la acción que la alta tecnología de ATARI pone en tus manos. Vive sus gráficos a "velocidad luz". Siente el vértigo de la aventura y envuélvete en sus trepidantes efectos de sonido.

LYNX incorpora:

- Microprocesador de gráficos de 16 bits.
 - Pantalla de cristal líquido (LCD) a todo color.
 - Paleta de 4.096 colores.
 - Procesador de audio de 32 bits.
 - Cuatro canales de sonido.
 - Mandos ergonómicos.
 - Cable ComlynxTM para jugadores múltiples.
 - Conexión para auriculares. (opcionales)
- * Además incluye tarjeta de los "California Games" (4 apasionantes juegos).

¡LYNX la nueva generación de ATARI...!

...Y para que no te quedes "fuera de juego" ATARI te ofrece más alternativas:

VCS 2600, la consola más vendida de la historia a un precio excepcional.

VCS 7800, con gráficos y sonido más potentes y la ventaja extra de su compatibilidad con la VCS 2600 para que puedas alternar entre los cientos de juegos disponibles en el mercado.

LYNX, VCS 2600 y VCS 7800, tres formas distintas de divertirse ...y son ATARI!!!

ATARI[®]
ALTA TECNOLOGIA
AL MEJOR PRECIO.

LAST NINJA II

¿Ya, un número II? Y por una vez completamente diferente del primero. Last Ninja II es una mezcla de arcade y aventura (en el estricto sentido de la palabra), todo dentro de un decorado 3D del tipo Kraftou & Xunk.

Personalmente, prefiero la primera versión, la cual se desarrolla tocando todo lo que bulle sin plantearte ninguna cuestión.

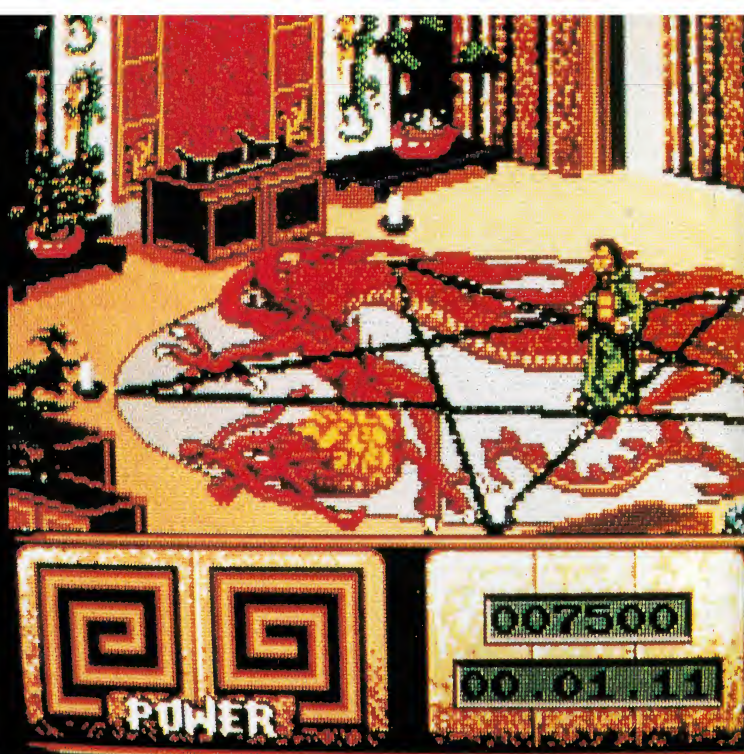
Los gráficos, están bien pero sin ser excepcionales. Hay una cosa que me ha chocado: El Ninja no tiene más que dos golpes posibles. Cuando se conocen los otros juegos con ninjas, esto es verdaderamente extraño y pobre.

La Orden de los Ninjas desapareció allá por el XII^o

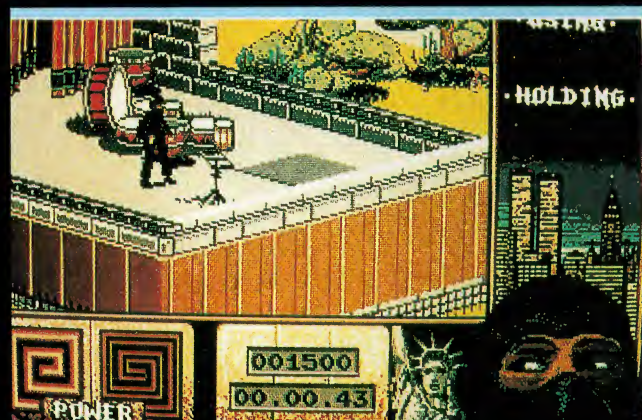
siglo, pero han surgido de nuevo y Armakuni (leáse tú), el gran maestro, dirige la reforma. Rodeado de sus alumnos, un aureola misteriosa le envuelve en un mundo extraño. Es en esta situación que Armakuni regresa a New-York en pleno siglo XX. su misión es encontrar lo que le ha hecho venir aquí y destruirlo (que pretensión). No será nada fácil ya que el enemigo está verdaderamente bien protegido por una horda de esbirros sedientos de sangre y de tripas (Aggg!!!).

El juego está constituido por seis niveles: Central Park; las calles de Manhattan; las alcantarillas (llenas de extraños monstruos); la fábrica de Opio; un laberinto de oficinas y el antro de vuestro enemigo que no es otro que el Shogun Kunitoki, tu ancestral enemigo.

Concluyendo, si tengo algunas reservas en cuanto a la calidad de esta segunda vuelta de Last Ninja es en parte a causa de los gráficos y de la animación, y sobre todo de los comandos que no son muy prácticos.



SYSTEM 3



EXTASIS

AUTOR: VIRGIN LOISIRS

Se trata, en esta ocasión, de la continuación de Exsis, el fatídico Captain Blue.

El objetivo del juego es una tontería, y por tanto, ridículamente original. Se trata de dar vida a una



cabeza de homicida enviándole pulsiones eléctricas. Cada nivel corresponde a una parte del cerebro y a una reacción psíquica: el sueño, la alegría, el conocimiento, el amor...

A la cabeza va acoplado un resorte eléctrico (que será cada vez más complejo según avances en el juego) que debes ir a organizar para que las pulsiones lleguen y circulen libremente.

Antes, ten en cuenta que será necesario atravesar el circuito luchando contra los virus que eliminan las cargas eléctricas y estropean los fusibles. Cuando se estropea un fusible, hay

que fabricar otro inmediatamente, ayudándose de la electricidad, sobre un resorte especial. Tienes para esto un tiempo limitado y la presencia del adversario (humano u ordenador) dificultará la misión.

Como podrás constatar Extasis no es un juego tan reposado como en principio podíamos haber creído. Me imagino que el nombre se le ha dado por el ambiente místico que le rodea.

El sonido es muy bueno lo mismo que el movimiento. La animación de la cara: sonreír, llorar, guñar los ojos, etc. es tan buena, que parece que está realmente viva.

TABLE TENNIS

No no se trata de una simulación de tenis de pista, sino tenis de mesa, Ping-Pong. Te encontrarás con toda la emoción del Ping-Pong, en una simulación real donde podrás jugar dobles, simples, hacer entrena-mientos, jugar contra diferentes oponentes, seleccionar raquetas, jugar mundiales, campeonatos y un gran sin fin de posibilidades.

Ahora vamos a ver algunas de las opciones y hacer algunas aclaraciones que pueden ser de interés. Para empezar informarte de que tienes 20 oponentes, desde Fing Fang Fung: jugador ofensivo de bola picada, hasta, por orden de nivel de habilidad, Jayques Higon: principalmente bolas de bloqueo. Pasarás por Shio Zen Hui: defensa con globos, ocasionalmente bolas potentes, Swen Soerte: jugador general, utiliza todos los tipos de golpes, Achmed Abdul: jugador de bloqueo, Fritz Bauer: defensa de globos, bolas picadas ocasionales, etc. Como deducirás si controlas los cuatro golpes distintos que se dan, lo tienes todo superado y tu clasificación mundial está asegurada. Te echamos una mano recordándotelo:

a- Bloqueo: poca velocidad, sin golpear.

b- Golpe directo: velocidad muy alta sin golpear.

c- Bola picada: alta velocidad, golpe hacia adelante.

d- Globo: baja velocidad, golpe de revés.

¿Sabías que te puedes entrenar?

El entrenamiento se lleva a cabo con el robot del tenis de mesa, que te proporciona

bolas continuamente. Puedes ajustar la velocidad, los efectos y la dirección de estas bolas. La manera de devolver las bolas no es importante.

Ojo con los errores que puedas cometer y por tanto provocar tu descalificación, los más corrientes son:

1º La bola chocó con la red: la golpeaste demasiado tarde. 2º La bola cayó más allá del campo: la golpeaste demasiado pronto. 3º No golpeaste la bola: falsa colocación de la raqueta o realización del golpe en el momento más inoportuno. 4º La bola cayó por un lado del campo: golpeaste la bola demasiado a la izquierda o derecha de la raqueta.

Si después de la mano que te acabamos de echar no te clasificas entre los tres primeros puestos, dedícate a comer muchos yogurcitos y espera a las olimpiadas del 92.



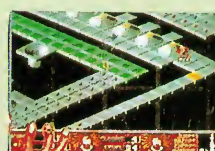
CLOWN-O-MANIA

Autor: Starbyte Software

Distribuidor: PROEIN Soft Line

Beppo es un payaso que paseando un día por las gradas vacías del circo se encontró un misterioso mapa que indicaba el camino a una extraña tierra llena de valiosos cristales. Desde ese momento, Beppo, próximo a jubilarse y con ganas de aventura, abandonó su oficio y se marchó en su búsqueda. Tu misión es la de dirigir a Beppo a través de los 70 laberintos diferentes, ayudarle a recoger todos los cristales y protegerle de los muchos peligros ocultos. El tiempo es limitado por lo que has de planear tu estrategia con mucho cuidado. Durante el juego te encontrarás con: transportadores, cuchillas de afeitar, saltos, energía, pirámides, mascarar de payaso y un sinfín de objetos más.

Clown ó manía, posee atractivos gráficos en 3D.



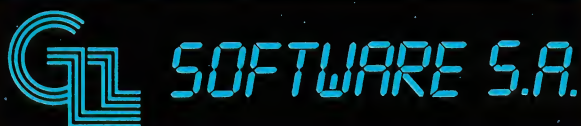
FALCON MISSION DISK

Spectrum Holobyte

Se trata de una gran batalla en la cual las misiones se encadenan unas a otras y que la misión siguiente depende de vuestra acción en la precedente. Se puede decir que son misiones interactivas. Las novedades, pues hay algunas, son: la primera sorpresa está en la presentación, ha cambiado. Los pilotos de los Migs están bastante más enfadados y se pegan a vuestras alas como verdaderos piojillos. La animación es todavía más fluida y más rápida (a menos de que sea sólo una impresión).

Los gráficos han sido cuidados con gran esmero. Os aconsejo que sobrevoleís el comboy de camiones así como el tren a muy, muy baja altitud, es sorprendente. Renovación del juego lenta.





De la casa distribuidora GLL Software nos llegan cuatro títulos que harán las delicias de los más jóvenes, y los no tanto, amantes de las series de Hanna Barbera. En este caso los autores son Hi Tec. Empezamos por haceros un pequeño comentario sobre estos grandes programas.

YOGI'S GREAT ESCAPE (La gran escapada de Yogi)

Tras el largo invierno, Yogi se despierta y cuando está en plena tarea de robar meriendas a los campistas del Parque de Jellystone, oye una conversación que mantiene por teléfono el guardabosque Smith. Por ésta se entera del próximo cierre del Parque y de que todos los animales serán enviados al zoológico. Yogi que lo oye decide escapar para evitar su encierro. Cuando le echan en falta, traen un rastreador acompañado de su perro. Aquí empieza el juego. Podrás recoger bonus puntuables en forma de hamburguesa, manzana, cestas con merienda, etc. Los elementos con los que te puedes encontrar son: indios, serpientes, fantasmas, autos de choque... Cada vez que completes un nivel tendrás una bonificación de 2.500 puntos. Hablando de niveles te diré que hay seis: Jellystone Park; A través del bosque; Salvaje Oeste; Mumbo Jumbo Marsh; Funfair y New York City. Si recoges todos los objetos que hay por las distintas zonas te llevarás una superbonificación especial al final del nivel, 7.500 puntos. Suerte y ¡a conseguirlos!



En los cuatro juegos destacan los gráficos en forma de plataformas. Lo mismo que los colores empleados y la animación de los sprites. Recordaros que esta producción de Hanna Barbera corresponde a Hi Tec Software y que los distribuidores en exclusiva aquí en España son GLL Software.

Los cuatro programas saldrán a la venta a mediados de Octubre y con un precio por juego de 2.495.- Ptas.

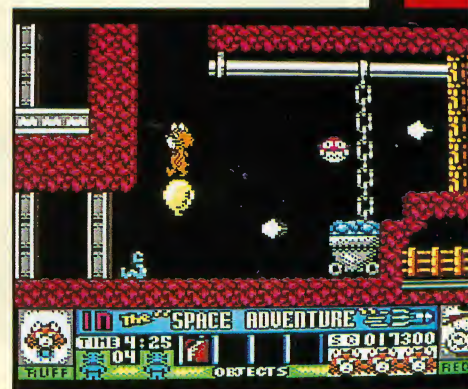
RUFF & REDDY - La aventura del Espacio

Ruff y Reddy se han prestado a probar el cohete de bolsillo del profesor Flipnoodles. Al despegar se produce algún fallo gordo y el cohete se pierde sin control en el espacio.

Hace un aterrizaje forzoso en un planeta habitado por pequeños seres extraños azules a quienes se les conoce por el nombre de Lili-Punies. Algunos de éstos han ido a explorar un planeta cercano y se han perdido o los han capturado.

Los Lili-Punies secuestran a Ruff y Reddy y les dicen que sólo les dejarán en libertad si Ruff rescata a los "aliens" que faltan. No tiene alternativa y los Lili-Punies le llevan al planeta donde se encuentran sus compañeros. Tu misión es buscarlos en las cuatro zonas del extraño planeta, empezando por la superficie y continuando luego por el interior.

Cada nivel comprende la resolución de varios puzzles y el hallar a 20 Lili-Punies. ¡Ah! atención el tiempo es limitado.



LA HORMIGA ATOMICA

El alcalde ha recibido una malévola nota amenazadora por parte de "Jackson Perro Loco", el jefe de una de las más siniestras pandillas de la ciudad. Amenaza hacer volar ciertos de los más apreciados edificios de la ciudad si no le pagan un millón de Libras. Una vez más le toca a nuestro favorito super-héroe.

La Hormiga Atómica ha de lanzarse a salvar la ciudad del peligro que la amenaza. Usando su atomizador tiene que encontrar y desactivar numerosas bombas. Estas están colocadas en varios edificios. Ten cuidado los matones del jefe de la banda no están muy lejos.

Mucha suerte y al ataque.



HONG KONG PHOOEY

El barón Baukjob se ha escapado de la cárcel. ¿Quién va a la captura? Hong Kong Phooey, que emerge del pegajoso cajón superior de su archivo especial, ayudado por Spot, el fiel gato de la comisaría.

La más reciente leyenda viviente de nuestros tiempos emerge, con su careta y kimono torcidos y el indispensable manual de Kung Fu bien metido en el bolsillo.

Conocido también como el inepto conserje de la Jefatura de Policía, nuestro héroe, Pernod Pooch, entra en la refriega. A pesar de sus continuos tropezos, cambios de parecer y chapucerías, tiene absoluta confianza



en su ligereza de piernas, sus reflejos relámpago y su aguda perspicacia. Phooey cree que con la fuerza empapada de su manual de Kung Fu no puede sino triunfar. Os recordamos

HONG KONG PHOOEY

que la victoria sobre los muchos criminales pintorescos se debe atribuir a las ocultas maniobras del pequeño y astuto Spot.

Tu misión consiste, como es evidente en localizar al barón y llevarlo a la Justicia. Aunque esto pueda parecer sencillo, ten cuidado, tienes muchos peligros y objetos que franquear.

Una pequeña ayuda: El escondrijo del barón se encuentra en un almacén desierto, en el puerto. Las opciones que tienes: caminar hacia la izquierda o hacia la derecha, agacharte, dar patadas, puñetazos...

FUTURE BIKE SIMULATOR

Autor: Hi Tec Software
Distribuidor: GLL Software, S.A.

En 1.995 una legislación muy estricta de los gobiernos mundiales prohibió el uso de la moto.

Finnius Houlder, el hombre más rico del mundo, furioso por la prohibición de su deporte favorito, el motociclismo, hizo estudiar en sus laboratorios una moto sustituta "legal"; una moto que se escapara de las leyes. El resultado, en 1.999 fue la moto del futuro. Esta maravilla antigravedad, sin ruedas, totalmente aerodinámica, capaz de ir a más de 500 k./h. asombró a todo el mundo. Finnus Houlder compró grandes terrenos (autopistas privadas) en

prácticamente todos los países industrializados del mundo. El resultado fue "La Pista", sin estorbos de grandes camiones, ni embotellamientos, ni domingueros; solamente velocidad a todo gas, pero cuidado también hay riesgos.

Future Bike Simulator posee unos cuidados gráficos en 3D muy bien elaborados. Destaca la velocidad que consigues y su facilidad de manejo. Superadictivo, todos conocéis los programas de este tipo, que no lo dejas hasta que no has pasado al menos dos circuitos completos. Se puede comparar al Out Run.

Salida prevista para mediados de Octubre.



LOS ANILLOS DE LA MEDUSA

Autor: Starbyte Software
Distribuye: PROEIN Soft Line

En el próximo número os comentaremos el que parece que va a ser uno de los juegos de aventura más atractivo de estas fechas, os hacemos un breve avance de su argumento:

...Nos encontramos en un planeta desconocido. El país florece y prospera, la vida se desarrolla con tranquilidad. Pero un día la situación cambia. La gente está cada vez más controlada por una fuerza maligna. Se producen revoluciones y guerras. El reino, en un principio unido, se divide. Finalmente, el anciano rey consigue saber que una diosa llamada Medusa intenta controlar al pueblo desde el mundo de los muertos, para conquistar y gobernar el mundo entero con su ejército infernal.

Tú eres el hijo del rey, el joven príncipe y por ello te verás forzado a detener el avance de Medusa y reunificar el reino dividido. Para conseguirlo, debes luchar contra la diosa Medusa y vencerla de nuevo. Como tu oponente es una diosa, no podrás encontrarla en ningún lugar del país.

Un pequeño detalle, llevará música digitalizada de U2.

F19 STEALTH FIGHTER

Autor: MICROPROSE

Como te puedes imaginar se trata de un simulador de vuelo para Atari.

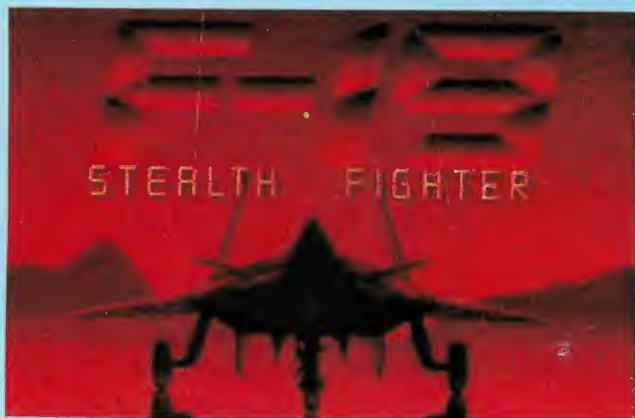
Realizado por Microprose nos permite tomar los mandos del famoso Stealth Fighter, el avión guía de la aviación americana, más o menos invisible a los radares.

El juego que fue considerado como uno de los mejores simuladores para PC, (siguiendo la trayectoria de este caso), se bene-

ficia ahora de ello la versión que se ha preparado para Atari.

Peró queda lo más importante y es el gran número de opciones, posibilidades, escenarios y misiones disponibles que tiene, las cuales aseguran al juego una duración de vida importante.

Si este verano no ha salido ya a la calle, estará a punto de caer.



CONSOLAS

VCS 7800

VCS 2600

Formando una parte importante del mercado de las computadoras, se encuentran las consolas.

Es indudable que Atari desde el comienzo siempre ha ocupado una posición líder en este sector.

Atari aportó la consola de videojuegos más vendida del mundo, la VCS 2600, que con un procesador de 6507, una resolución de 192x160 pixels, 4 colores de una paleta de 128 colores, 2 sprits y un canal de sonido, cubrió gran parte del tiempo de ocio de los más pequeños y, seguramente, de los que no lo eran tanto.

El cartucho de la VCS 2600, dispone de un espacio de información máximo de 16K. Últimamente ha habido un gran desarrollo en la creación de estos, logrando unos

gráficos mucho más buenos e incluso más avanzados en relación a que se puede utilizar con ellos pistola, cosa que hasta ahora no venía siendo muy habitual.

La consola VCS 2600 dispone de gran cantidad de juegos clásicos, excitantes aventuras espaciales, concursos de velocidad y destreza, ... por ejemplo, os recordamos Mario Bros, Crystal Castle, Pac-Man, Pole Position, etc.

La consola de videojuegos VCS 7800, no es para menos, con un procesador 6502; una resolución de 320x342 pixels, 16 colores de una paleta de 256, se conecta a un televisor. No tiene salida de monitor, sí dos canales de sonido y una capacidad máxima de almacenamiento de información, por cartucho, de 144 Kb. En relación a los sprites, podemos decir

SECRET WEAPONS OF THE LUFTWAFFE

Lucasfilm está trabajando en un juego que seguramente hará las delicias de los amantes de los aviones.

Armas Secretas de la LUFTWAFFE nos coloca a los mandos de los aviones más sofisticados de la Fuerza Aérea Alemana. Lo que no sabemos es

cuales serán estos aviones ni la fecha concreta de lanzamiento del juego que se alargaría hasta Enero o Febrero del año que viene. Mientras tanto Lucasfilm nos entretiene con otro estupendo e increíble programa: THEIR FINEST HOUR.



que utiliza un número ilimitado de ellos porque se definen por software, no están en hardware. Se puede evaluar, esta consola, como la más barata del mercado, evidentemente, dentro de su gama.

Es posible acoplarle diversos periféricos como pueden ser las pistolas, los joysticks, paddles y trakballs.

La VCS 7800 fue presentada oficialmente en Sonimag, ésta además de disponer de una amplia gama de juegos que rondan las 2.500 pesetas (Karateka, Super-Huey, Donkey Kong, Fight Night, Ace of Aces, Desert Falcon, Ballblazer, Basketball, Impossible mission, ...) para unos modelos y las 1.600 pesetas para otros. Aproximadamente igual para los juegos de la consola VCS 2600 (100 pesetas menos aproximadamente).

Os informamos de que a parte de la gran cantidad de juegos que existen para la VCS 7800, también son

compatibles los de la VCS 2600.

La primera incluye en su precio, 13.300 ptas. +IVA, dos joysticks y el programa Asteroides.

La segunda, la VCS 2600 tiene un precio de 8.027 ptas +IVA, 700 ptas.+IVA el mando joystick y 1.150 +IVA, el super mando joysticks.

Para estas consolas están saliendo continuamente nuevos cartuchos y mucho más en las fechas en que nos encontramos. Algunas de las novedades son: Cosmic Arc, Laser Gates, Moonsweeper, Private eye, Star Voyager. Subterránea, Atlantis, Frostbite, Megamanía, Kung Fu Master, Ghostbusters, Double Dragon, Enduro Racer, F-14 Tomcat, California Games, Rampage, Winter Games, Commando, ...y muchos más que os comentaremos en números sucesivos.

UNICO SISTEMA DE VIDEOJUEGOS

PORTATIL

Y por fin el último protagonista, el sistema de videojuegos portátil LYNX, este ha sido comentado, con motivo de su nuevo lanzamiento comercial en varias ocasiones en otros números anteriores de Atari User.

Atari LYNX, es el primer sistema en el mundo de entretenimiento portátil a color, con sólo introducir una de sus tarjetas de juegos, con capacidad de hasta 8 Megabits.

Con su microprocesador de gráficos de 16 bits y su pantalla de cristal líquido a color de alta definición, proporciona colores sorprendentes, gráficos y acción a gran velocidad y una profundidad de juego excepcional.

Su procesador de audio de 32 bits, con cuatro canales de sonido aporta a los juegos sensación de realismo. Puede ser conectado a la red o, incluso, mediante adaptador, al encendedor

CONSOLAS

del automóvil. También se pueden conectar auriculares, para que no existan ruidos si en una situación dada, éstos pudiesen llegar a molestar.

Con el cable COM- LYNX (TM) se pueden conectar, dependiendo del programa, hasta 8 aparatos. Cada sistema utiliza su propio cable y tarjeta de juego. El LYNX calcula los resultados individuales e indica en la pantalla la mejor puntuación.

Para el LYNX también existen gran variedad de tarjetas de juego, entre ellas: California Games, que va incluida, Electrocop, Gates of Zendocon, Blue Lightning, Chip's Challenge, Gauntlet III, Xenophobe, Klax, Vindicators, Rampage, Zarlors Mercenary, Slime World, Warbirds, Pacman, Roadblasters, 3-D Barrage, etc. y una amplísima lista más que esperamos ir comentándoos poco a poco a través de los números posteriores.

- PERIFERICOS -

Distribuye:
GLL SOFTWARE, S.A.

JOYSTICK DE POWER PLAY



La empresa GLL SOFTWARE, S.A., es la encargada de distribuir en nuestro país este interesante producto de Power Play, se trata de un joystick, que aunque todos siguen una misma línea; Autofuego, Microswitch o ambas opciones a la vez, se presentan varios modelos, no sólo en lo que respecta a su "contenido", sino también en relación a su "contenedor", destacando la vistosidad de sus coloridos, o no tanto, porque, algunos de ellos tienen la base transparente y, sin existir aquí colorido alguno, son igualmente atractivos. Los colores en que se presentan son básicamente rojo, verde, negro y transpa-

rente o combinación de varios, sobre todo transparente y otro.

Es éste un joystick totalmente compatible con todas las máquinas de Atari, entre ellas, ATARI ST, VCS 2600, VCS 7800, 400, 800, XE y XL.

Su precio de venta al público viene a ser: si es Microswitch solamente 2.750 ptas, si es Autofuego-Microswitch 2.950 ptas.

Realmente manejable, merece la pena estrenar un joystick de estos. Lo amortizaremos enseñando con la satisfacción que nos va a proporcionar el superar una mayor cantidad de juegos.

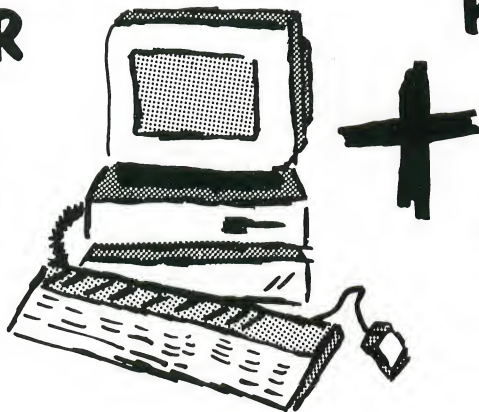
TOU

¡¡ YA TENEMOS

Y LO QUEREMOS CELEBRAR CON TODOS NUESTROS AMIGOS

ORDENADOR

Ordenador ATARI MEGA 4
Disco duro MEGAFILE 60
Monitor monocromo SM124



PACK AUTOEDICION

CALAMUS 1.09N
Prog. Autoedición
Ultima versión (26-9-1990)
OUTLINE-ART
Prog. de diseño vectorial para Calamus
FONT-EDITOR
Incluye 83 fonts para Calamus



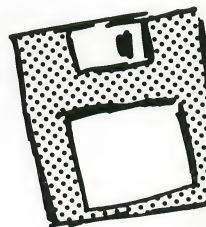
ORDENADOR

Ordenador ATARI 1040 STE ampliado a 2 Mb.
Disco Duro MEGAFILE 30.
Monitor monocromo SM124



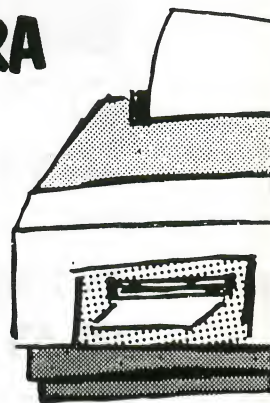
PROGRAMA

CALLIGRAPHER PROFESIONAL
Procesador de textos prof.
gráficos, multicolumna...



IMPRESORA LASER

Impresora Láser ATARI SLM804.
8 Páginas por minuto.
300 puntos por pulgada.



PARA MAYOR INFORMACION CONSULTA CON TU DISTRIBUIDOR

TOU

C/ JUAN DE MENA, 21 (Pza. Rojas C)

OS TRES AÑOS!!

CLIENTES CON REGALOS Y UNOS PRECIOS DE LOCURA

IMPRESORA LASER

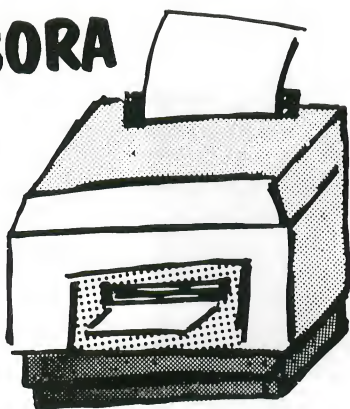
Imp. ATARI SLM804
8 pag/minuto
300 p. p. p.



= 690.000*
pts.

IMPRESORA LASER

Imp. ATARI SLM804
8 pag/minuto
300 p. p. p.



= 390.000*
pts.

= 160.000*
pts.

* I.V.A. no Incluido

IDOR HABITUAL, O DIRIGETE DIRECTAMENTE A NOSOTROS.

CONCEPTO
GRAFICO
325 64 96

mente) 46008 Valencia ☎ 332 06 22 ☎ 332 34 84

PC

OPERA SOFT

Lo último que tenemos para PC nos viene de la mano de OPERA SOFT. Esta casa nos presenta temas bastante variados pues del deporte pasamos a la fantasía mitológica o los juegos de guerra con rescate de rehenes incluido.



Carátula de ANGEL NIETO

Continuamos haciéndoos una breve presentación de cada uno.

Dentro del mundo deportivo tenemos dos actividades: Motociclismo y Fútbol, ambos deportes con muchos seguidores. En la primera actividad participaremos con "ANGEL NIETO"; con él podrás elegir el circuito deseado entre los 16 que te presenta, participarás en condiciones climatológicas variables, puedes hacer la elección de los neumáticos, puesta a punto de la moto, ajustar la caja de cambio y participar simultáneamente con otro jugador. Dicho esto, ponte el casco y arranca tu moto que empieza la emoción.

Dieciséis circuitos de duro asfalto te esperan. Mantén la cabeza fría, tumbate en las curvas y apura la frenada. Si quieres vencer a los ases del mundial, demuestra tu destreza.

En la segunda actividad también deberás demostrar tu destreza pues esta vez competirás en el "MUNDIAL DE FÚTBOL", en este programa vas a jugar un mundial lleno de emoción con las mejores selecciones del mundo. Corre, dribla, chuta, debes ganar si

segundo a un pastor. Os hago un breve resumen del argumento y la misión a realizar en cada uno de ellos.

MITHOS: Ahyzar, nuestro protagonista es un fiel servidor del dios Krosar, encargado de cuidar sus tesoros. Entre estos se encuentran "las siete monedas de Hissanto", lo más preciado de Krosar.

Ahyzar jamás las había visto y un día en un arrebato de curiosidad abrió el cofre que las

tesorero durante más de 2000 años, le dió una segunda oportunidad, le comunicó que le perdonaría si recuperaba de nuevo las monedas. En este punto comienza la misión: debes recorrer el Olimpo, evidentemente, con todos los peligros que ello entraña. Cuentas con la buena intención de Krosar que para facilitarte la misión te ha dotado con la fuerza del caballo y la inteligencia del hombre convirtiéndote en "MITHOS", un poderoso centauro armado con un arco y flechas.

Algunos trucos: la planta que sube y baja hay que pasarla cuando está encogida; las pinzas del cangrejo no hay que tocarlas porque son mortales; para activar la subida de las rejas hay que dar puñetazos a las palancas.

SIRWOOD: El gran maestro Tarok, fundió un escudo dorado e hizo inscribir en él la siguiente leyenda: "Quinto día del quinto mes de la quinta era". Esto significaba que en esa fecha el escudo se destruiría, pero no antes de reflejar el primer rayo de sol, y aquel que lo recibiera sería el sucesor del gran maestro Tarok, pasando a él todos sus poderes y los de sus

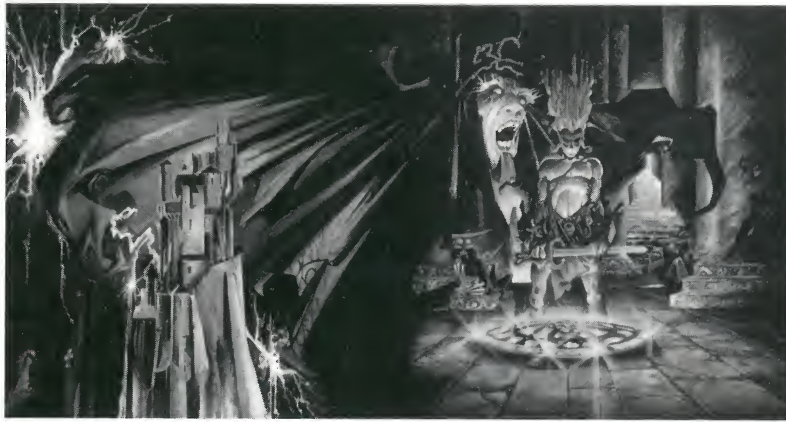
quieres jugar la final. Ten cuidado pues los rivales son duros y difíciles pero no lo olvides, el fracaso o el éxito dependen de ti. El juego te ofrece estas posibilidades: Cambio de jugadores; Faltas con barrera; Tácticas de juego; Características físico-psíquicas de todos los jugadores; Remate en plancha; Remate en chilena; Saques de corner, de puerta... Sal airoso de este evento.

Dentro de los fantástico-mitológicos dos títulos de lo más sugerentes: "MITHOS" y "SIRWOOD". El primero tiene como protagonista a un potente centauro y el

contenía, con tan mala fortuna que se le volcó y las monedas se esparcieron por las tierras del Olimpo. Krosar, al enterarse del desastre, pensó en expulsarlo del reino, pero como Ahyzar había sido su fiel



Carátula de MITHOS



Carátula
de
SIRWOOD

PC

OPERA SOFT

vehículo antes de que consiga huir. Otro, reconocerás los edificios donde se encuentren los rehenes observando las azoteas. Hay otros trucos

antepasados.

Pero al cuarto mes de la quinta era, el mago Amargol, amo y señor del castillo de los bosques, robó el escudo del templo. Fue el primer día del quinto mes cuando Arn Sirwood, el pastor de Margoot, decidió ir en busca del escudo.

A cada paso que damos un nuevo peligro nos acecha, un nuevo conjuro que destruir, una nueva magia que anular. Lugares insospechados, duras noches en el bosque, el castillo de Amargol, una lucha sin igual.

Sirwood y tú deberéis utilizar todo vuestro ingenio y habilidad. El resto de la historia ya la conoceréis porque depende de vosotros.

Un truco: si recoges seis vasijas de conjuros, éstas te darán fuerza para poder arrancar la espada de Sablat de su piedra milenaria y de esta forma poder entrar en las cuevas del castillo.

Y para finalizar un juego de guerra: "SOVIET" que saldrá a finales de Noviembre. Como el título indica, la acción está relacionada con la URSS.

La Unión Soviética en 1.990, la crisis ha llegado a su punto más álgido. Estalla la revolución. Los rebeldes se han propuesto

Carátula de
SOVIET

masacrar a las minorías étnicas. Equipado con un vehículo anfibio, debes recorrer zonas urbanas (Vini-lius y Baku) y adentrarte tanto en el desierto

del Azerbayán como en los tupidos bosques lituanos y rescatar a los rehenes en manos de los rebeldes. Trabaja con sigilo, la continuación de la URSS



depende sólo de ti.

Un truco: si un coche te descubre y consigues escapar, comenzarás a ser atacado. Para evitarlo, deberás eliminar al

más de los que ya te enterarás.

Para acabar me pregunto por el próximo programa bélico, ¿será "Golfo Pérsico 90"?



Precisa colaboradores
en todo el territorio nacional, a tiempo completo o parcial.

Pedimos:

- personalidad agradable, con facilidad para relaciones humanas
- buenos conocimientos de ATARI ST

Ofrecemos:

- integración en un equipo joven y dinámico
- buenas condiciones económicas y laborales
- posibilidades reales de promoción rápida

CMV INFORMATICA, S.A.

plaza Callao, 1 - 1º - 1ª. 28013 MADRID
Tel. (91) 521 26 82 y 521 22 54

BIOCALC

SOFTWARE
PROFESIONAL

¿QUE HAY DE NUEVO DOCTOR?

Como su nombre indica enseguida, este programa permite calcular todo, dentro del dominio de la biología. Se trata de una herramienta general de análisis matemático y estadístico de los datos obtenidos por los científicos y médicos en su trabajo cotidiano. Lo edita Software, Management y Strategy.

Desde el GEM con sus menús rodantes, unas teclas de función bien patentes en pantalla, todas las opciones del menú dobladas por un resumido teclado, radio-botones, ventanas de alerta GEM, hasta una inicialización e instalación fáciles, hacen de Biocalc un programa sin problemas para un usuario habituado al ST.

Las pantallas son abundantes y desprovistas de fantasías inútiles para el rigor científico.

El menú principal se descompone en siete submenús: Ficheros, Datos, Tratamientos, Estadística, XY/Areas, Gráficos y Ayuda/Setup. Esta breve enumeración os da de entrada una idea del programa y su ambiente general. Ahora los veremos uno a uno.

FICHEROS:

Este submenú permite manejar todo lo relativo al tratamiento de ficheros, apertura, supresión, creación, formateado de disquette, etc. Es interesante la opción "Creación". Es el módulo

de obtención de los datos del experimentador. El procedimiento es original y muy específico. La obtención de valores se hace por parejas, primero el valor único de X y seguido los valores de Y con un máximo de 15. Esta obtención puede hacerse a partir de teclado o de un fichero sobre el disco. Los valores de X pueden incrementarse automáticamente, con la elección del valor original y no del de incrementación. Atención, el procedimiento de obtención de los resultados es muy específica del programa. En principio está muy bien adaptado a las necesidades de la biología y la medicina, por otra parte diferentes operaciones permiten borrar, modificar o ajustar los resultados. El fichero creado puede ser impreso directamente para un primer examen.

DATOS:

Es el principio del festival matemático. A riesgo de ser aburridos, sabed que todos los

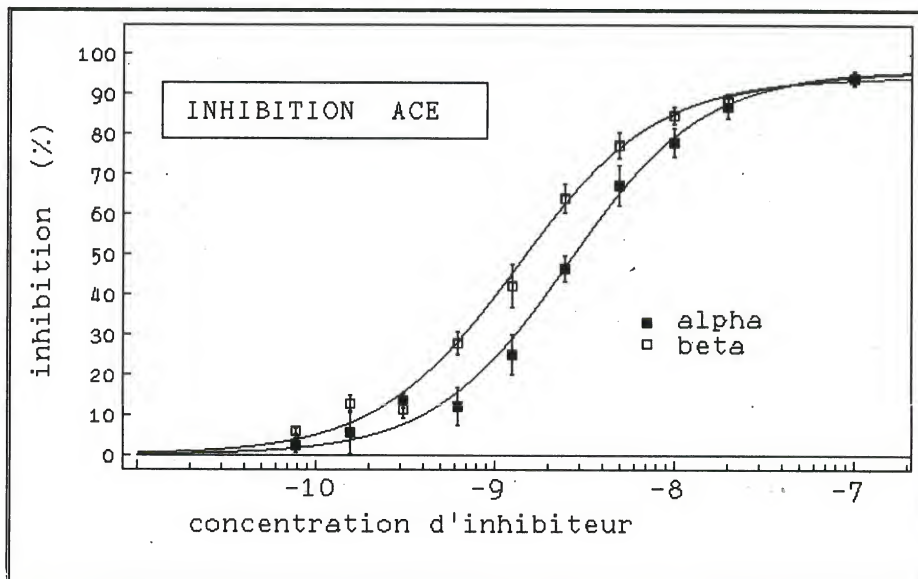
datos obtenidos X o Y pueden soportar, a elegir, los tratamientos siguientes: suma, resta, multiplicación, división, potencias, raíces, logaritmos decimales y neperianos, exponenciales en base 10 y e, inversas y algunas más.

Al final de estos pequeños cálculos los valores transformados son grabados en un nuevo fichero, que podéis utilizar para un nuevo tratamiento o representación gráfica.

Biocalc al estar especializado

Las pantallas son abundantes y desprovistas de fantasías inútiles para el rigor científico.

El menú principal se descompone en siete submenús: Ficheros, Datos, Tratamientos, Estadística, XY/Areas, Gráficos y Ayuda/Setup.



en el dominio de la bioquímica, los datos pueden beneficiarse de algunas transformaciones de este campo, so pena de hacer que la sangre se os suba a la cabeza citaremos algunas: transformaciones de Lineweaver-Burk, de Eadie-Hofstee, de Scatchard-Rosenthal, de Hill y de algunos otros.

El procedimiento es original y muy específico.

TRATAMIENTOS:

La fiesta continúa. Imposible describirla, pero después de haber consultado algunos gruesos libros sobre el tema os aseguro que el autor no se ha quedado en lo superficial. Para cada tipo de regresión, los resultados se han fijado con los test sobre los ajustes siguientes: coeficiente de correlación, desviación standard, test X2, test G, coeficiente de determinación, test F de distribución... regresiones lineales, logarítmicas, exponenciales, polinomiales, algunas ecuaciones de Michaelis-Menten y otras funciones de Bateman.

ESTADISTICA:

El programa en este menú está limitado a los test utilizados habitualmente en biología. Test T para series agrupadas o series emparejadas, análisis de la varianza, test de Newman-Keuls, test de Dunnet, test del CHI2, son directamente aplicables sobre los valores de Y y con un ajuste de precisión sobre el porcentaje de error.

XY/AREAS:

Esta sección permite el cálculo instantáneo de los valores teóricos $X=f(y)$, $Y=f(x)$, A = área bajo la curva para todos los datos cuyos parámetros de regresión han sido calculados con anterioridad. El área puede ser calculada entre dos límites y el resultado fijado o impreso.

GRAFICOS:

Sin atender los resultados de ciertas formas de gráfico bien conocidos, esta parte permite representar los datos sobre

diferentes formas: puntos, líneas, interpolaciones polinomiales de tercer orden, histogramas, barras 2D ó 3D. El funcionamiento del conjunto es simple y el programa permite elegir ejes de valores normales o logarítmicos. Posee otros útiles gráficos de base (dibujo a mano alzada, línea, rectángulo, círculo, texto) que permite mejorar la presentación inicial. No es lo mismo que nuestro programa de dibujo habitual pero es posible grabar la creación en formato Degas.

AYUDA/SETUP:

Es lo que algunos llaman Ayuda y Configuración. La ayuda propone en cuatro pantallas un resumen de las funciones esenciales del programa. Esto os evitará volver a leer el manual de modo de empleo. El Setup permite configurar vuestra impresora, elegir el formato del papel y definir el camino y los nombres de los diferentes dosiers de escritura y lectura de los ficheros.

Dentro de las críticas constructivas creo que podían haber metido dentro de la documentación un ejemplo

La ayuda propone, en cuatro pantallas, un resumen de las funciones esenciales del programa.

The screenshot shows the 'BIOCALC - TRAITEMENT DES DONNEES' window. It displays a polynomial regression equation $Y=A(1)+A(2)*X+A(3)*X^2+...$ and the file path 'A:\DONNEES\PROTEINE.BIO, ETALON BSA'. The 'ORDRE DU POLYNOME' is set to 4. The 'CHOIX PONDERATION' is set to 'POND. 1/V'. The 'RESULTATS' section shows coefficients: $A(1)=0.0002440476185028$, $A(2)=0.001067757936405$, $A(3)=0.0001099210750074$, $A(4)=-1.542534722348E-06$, and $A(5)=6.57552083395E-09$. The 'STATS' section shows: DEVIATION STANDARD = 0.0038, TEST CHI2 = 0.0003, TEST G = 0.0005, COEFF DE DETERMINATION = 0.9998, and TEST F DE DISTRIBUTION = 1033. On the right, p-values are listed: p = 1.3819 *, p = 1.7839 *, and p = 2.3617 *. At the bottom, there are buttons for 'CONTINUER return', 'IMPRIMER sans données', and 'IMPRIMER avec données'.

Biocalc es el tipo de programa cuya calidad científica y matemática contribuye a dar los toques de nobleza al ST. El ordenador mínimo requerido para este programa es un 1040. Biocalc es ideal para los universitarios que estén preparando su tesis.

práctico desde el primer paso al último, sería algo verdaderamente pedagógico. El diseñador de gráficos y sobre todo la representación "queso" debería enriquecerse con un mayor número de tramas. La parte de tratamiento estadístico podría ser cubierta en la proporción y alargarlo para asegurar al programa una difusión menos restringida.

Para concluir, Biocalc es el tipo de programa cuya calidad científica y matemática contribuye a dar los toques de nobleza al ST. La máquina mínima necesaria es un 1040.

A nuestro entender es el programa ideal para cualquier estudiante de ciencias, medicina... que esté realizando su tesis pues le ahorrará muchas horas de trabajo.

Gráficos Arabesque

Tras la insistencia de algunos de nuestros lectores instándonos a continuar con los comentarios sobre programas de dibujo, no nos ha quedado más remedio que seguir buscando en el mercado no sólo en el nacional sino también en el europeo. Esta vez se trata de Arabesque un programa de dibujo vectorial de origen alemán.

Empezamos por su instalación. Funciona sobre todos los modelos de ST, a excepción de los 520. Además los usuarios de la láser SLM 804 no podrán sacar partido a su impresora si no poseen un mínimo de dos megas (como de costumbre). En cuanto a los monitores, sólo los monocromo son factibles y si es posible con pantalla grande. Es posible usarlo con disco duro, el programa puede "cambiar" bajo el switcher TWIST II.

A medio GEM, Arabesque utiliza las ventanas, pero deja de lado los menús rodantes (salvo en un modo preciso que permite abrir los accesorios volcándolos sobre una pantalla específica). Toda la filosofía del programa reposa sobre unos menús pop-up, que aparecen en la posición del ratón después de un clic sobre el botón derecho del mismo te acostumbras enseguida a este cambio.

Estos menús contienen una multitud de iconos, relativamente explícitos. Su uso es muy simple, un clic del ratón izquierdo ejecuta

la función deseada, mientras que uno del derecho lo que hace es permitirte modificar los parámetros.

Tomemos como ejemplo un dibujo a mano alzada, con un icono por lapicero. El botón derecho deja aparecer una ventana de reglaje de este lapicero, con el espacio del trazo, su estilo, la forma de los extremos, etc. El botón izquierdo hace desaparecer el menú y da acceso a la página de dibujos. Es posible fijar sobre ella una regla, graduarla en centímetros, pulgadas, puntos e incluso ponerlo a escala natural. Además las coordenadas del ratón son constantemente visualizadas, así como diversas reseñas sobre la operación en curso (largo, alto, ángulo...).

Arabesque no es exclusivamente vectorial ya que está compuesto por una parte importante de bit-map. Intentaremos explicarlo de manera sencilla.

Con un máximo de 9989 por 9999 puntos, este programa sabe teóricamente generar una resolución de 1200 puntos por pulgada, o una página de 84 cm. de lado en 300 ppp. Sin embargo, deberá estar provisto de una

Arabesque no es exclusivamente vectorial ya que está compuesto por una parte importante de bit-map.

memoria de más de 12 megas, lo que un ST no puede hoy en día. Si vuestro límite es un Mega 4, podréis trabajar sobre algo más de dos páginas A4, con una precisión de 300 ppp.

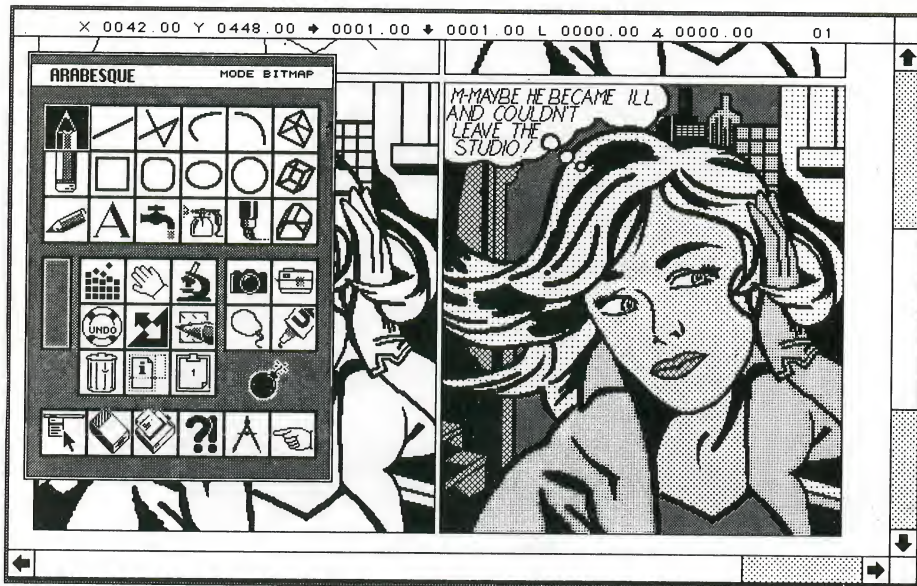
A parte de las habituales herramientas (dibujo a mano alzada, líneas, rectángulos, círculos...), se presentan numerosas funciones, también curvas, arcos de elipse, triángulos y paralelogramos 2D y 3D van a ayudaros.

Las fuentes empleadas son de tipo GEM clásico, el punto fuerte reside en la ausencia de GDOS, lo que permite cargar una fuente mientras se está utilizando.

Además, un potente modo texto permite escribir en las cuatro direcciones, en negrita, normal, itálica, subrayado y sombreado.

Las fuentes empleadas son de tipo GEM clásico, el punto fuerte reside en la ausencia de GDOS, lo que permite cargar una fuente mientras se está utilizando. Señalaremos también la presencia de un utensilio de conversión de fuentes Signum, alargando notablemente la biblioteca de caracteres utilizables.

El reemplazamiento de superficie ofrece también posibilidades inusuales, tales como el



Una imagen en modo Bitmap

empleo de tramas de impresión o un modo de degradado automático. Pero la parte más impresionante del modo bit-map es la manipulación casi en tiempo real de los bloques. así es, tras un recorte os propone no menos de 24 funciones. Estas van desde las más simples a las más complicadas, con la lectura y reemplazamiento de formas. Por citar alguna, rotaciones, curvaturas y otras deformaciones, cambio de tamaño, sombreados...

Para concluir esta parte hay una lupa variable que permite utilizar todas las funciones de la caja de herramientas. Se implementa con una previsualización de la página antes de imprimir y un "clipping" que lo protege de todo tipo de manipulaciones. Una vez efectuado el dibujo, es cuando el modo vectorial presenta toda su potencia.

El programa es entonces capaz de disociar uno de los elementos de la imagen y hacerle sufrir los peores tratamientos. Cortar, copiar, pegar, desplazar, modificar tamaño, enviar arriba o abajo son algunas de las funciones que están presentes en el menú por añadidura. Podéis también agrupar distintos objetos para poder imprimirlos simultáneamente. La imagen terminada se puede transferir en bit-map o imprimirla.

¡Por fin!, diréis algunos, pero no podíamos pasar en silencio sobre las anteriormente comentadas posibilidades.

Arabesque permite, claro está, el dibujo vectorial, dicho de otra manera, por objetos. Podemos resumir este método especificando que una imagen no es en éste memorizada como un conjunto de puntos (bit-map), sino como una serie de objetos (un objeto está él mismo compuesto de vectores matemáticos).

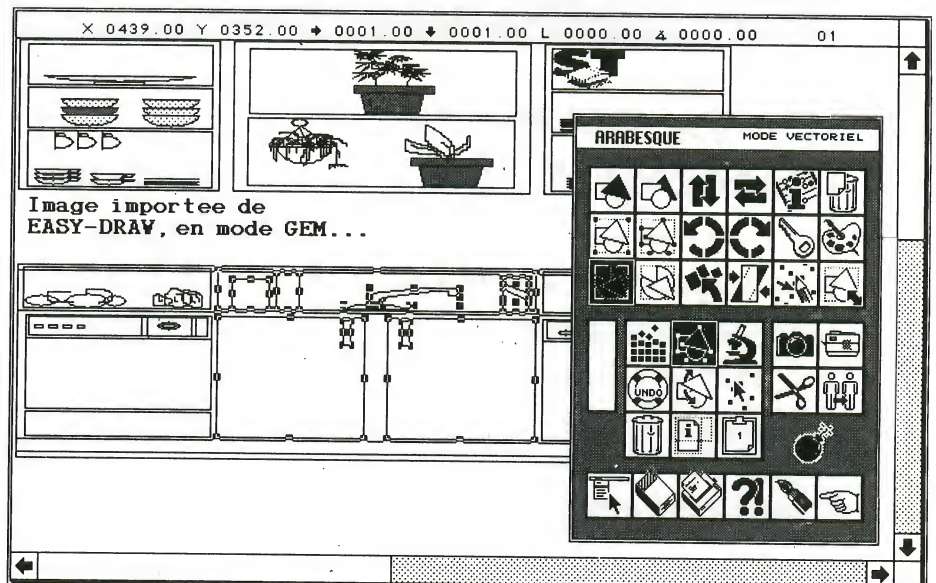
La principal ventaja del sistema vectorial es que en su uso normal (sea en dibujo) el programa fija en 90 ppp (la resolución de la

pantalla), pero a la hora de la impresión, recalcula enteramente la imagen de manera que produce una salida perfecta (justo 1440 ppp de definición).

La principal ventaja del sistema vectorial es que en su uso normal (sea en dibujo) el programa fija en 90 ppp (la resolución de la pantalla), pero a la hora de la impresión, recalcula enteramente la imagen de manera que produce una salida perfecta (justo 1440 ppp de definición).

Los útiles son poco más o menos los mismos que en modo bit-map, salvo los triángulos y paralelogramos 3D que no existen en este modo. Por el contrario, el modo texto es más potente ya que permite el alineado a la izquierda, a la derecha, centrado o justificado.

Imagen importada de EASY-DRAW en modo GEM.



G ráficos

Puede para la impresión (en el caso de fuentes Signum, con varias resoluciones).

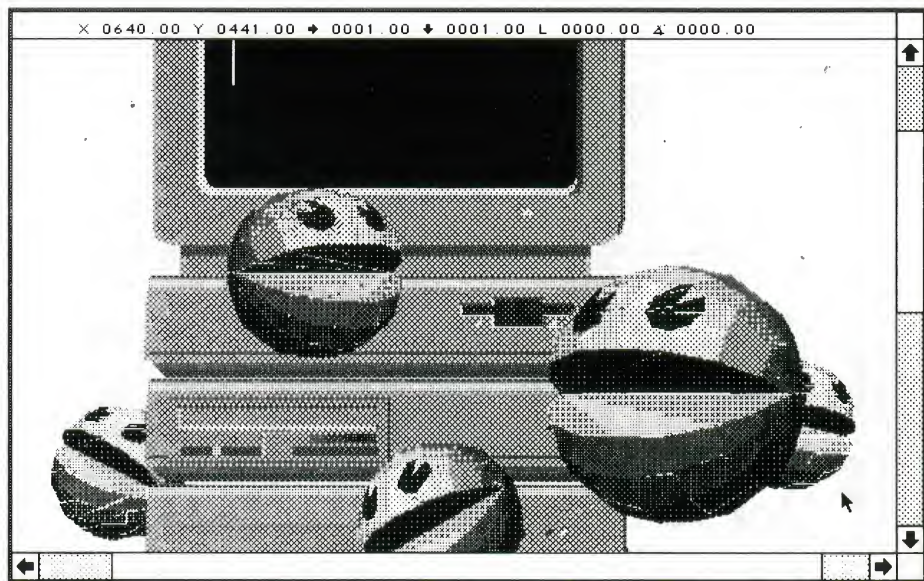
La única pena, la ausencia de fuentes vectoriales, y sobre todo las curvas de Bézier que constituyen hoy en día un "pasaje obligado" para los que hablan de "vectorial"... desgraciadamente, en otro sentido, la vectorización de dibujos no es posible (pide enormes cálculos, pero puede que en una versión futura...), sólo la transferencia en bloque es posible, produciendo un simple objeto.

En cuanto a la impresión, lo producido por Arabesque puede imprimirse en 9 y 24 agujas (EPSON FX80, STAR NL10, NEC P6/P7...), los compatibles HP Láser Jet (incluida la DeskJet) y la láser SLM804.

En el caso de una impresora de agujas, puedes tu mismo darle las medidas gracias a una opción del modo de empleo.

Antes del lanzamiento de la impresión el posicionamiento de la imagen sobre la página es posible de manera que reagrupes varias pantallas. Por fin una rotación de 90 grados permite elegir su orientación.

Para finalizar, destacar que a



Una imagen vectorial

Lo realizado con Arabesque puede imprimirse en 9 y 24 agujas (EPSON FX80, STAR NL10, NEC P6/P7...), en las compatibles HP Láser Jet (incluida la DeskJet) y la láser SLM804.

parte de los dos nuevos formatos que introduce este programa, está implementado con Degas, Doodle, Draw 3, Neochrome, Stad, Star-

Pointer, así como IMG, GEM e IFF (Amiga). Una buena noticia para los usuarios de Publishing Partner Master, porque encontrarán en el programa una guía de importación Arabesque.

Hemos tratado en estas líneas de hacer un recorrido completo por las enormes posibilidades de Arabesque, pero así y todo aún os quedan numerosos descubrimientos que hacer y largas horas de uso. Un gran aplauso a los creadores de este producto quienes han reagrupado con éxito dos categorías de programas de dibujos.

Nota de la Redacción

Emisor: ATARI USER

Receptor: Aquellos lectores a quien pueda interesar.

Mensaje

Se dirige a todos aquellos que dispongáis de pequeños o grandes programas hechos por vosotros, que penséis que pueden ser útiles para el resto de los lectores y que deseéis enviárnolos, para publicar los listados. Además de colaboraciones, cartas o cualquier tipo de noticia o artículo que creáis que puede afectarnos o interesar a los que formamos este mundo ATARI.

Sabed que todos vosotros disponéis de un espacio en esta revista.



Tenemos aquí algo que va aportar un soplo de aire fresco en el mundo de la imagen sobre STE. El GST 40 E, especialmente concebido para todo tipo de STE, es en efecto el primer genlock-incrustador que funciona realmente sobre nuestra máquina preferida. Sus creadores, una sociedad francesa, Satélite & Télévision, nos ofrecen con este producto una facilidad de manejo con un resultado de excelente calidad

EL GST 40E

Incrustar con propiedad una imagen proveniente del STE sobre una imagen vídeo será de ahora en adelante posible.

Es importante recordar sucintamente el rol de las tres partes principales que componen esta caja. El genlock sincroniza las dos fuentes de vídeo para tener las dos imágenes (STE y Vídeo) perfectamente la una sobre la otra. Se trata de codificar en PAL los componentes rojo, verde y azul del STE, antes de incrustar la imagen del STE sobre la imagen vídeo. El color de fondo de la imagen STE está considerada como transparente para el vídeo, por lo que se verá la imagen vídeo en último plano y la imagen STE por encima en forma de recorte.

Se trata de codificar en PAL los componentes rojo, verde y azul del STE, antes de incrustar la imagen del STE sobre la imagen vídeo.

La instalación del GST 40 E no debería presentar ningún problema. Ayudándoos del esquema adjunto llegaréis rápidamente a registrar sobre la banda vídeo la fecha última.

La conexiones vídeo se efectúan delante del genlock, las del STE detrás. El menú que podéis ver sobre la foto es un modelo de preserie, la toma vídeo sobre la cara anterior no figura en la versión final.

En cuanto a su funcionamiento iremos por orden: La salida monitor del STE se conecta al GST 40E (cable ya provisto), después se registra sobre el monitor del STE. La cámara se ramifica sobre la entrada vídeo del GST y ya no os queda más que

releer sobre la salida vídeo como en cualquier magnetoscopio PAL (VHS, 8mm., U-matic,...).

Una vez configurado, inicializar el STE con el disquette provisto, el programa "Desync. Prg" instalado en un dossier AUTO ello significa para el STE que debe sincronizarse sobre un reloj externo. Es suficiente con ajustar a continuación la fase sobre la cara

Una vez hecha la instalación os permitirá obtener, sin ningún problema, una incrustación en menos de 5 minutos.



LAS MEJORES SOLUCIONES

AUTOEDICION

-520 STE + 520 K RAM (SIMM) + MON.B/N + WORDPERFECT.....	160.000,-
-1040 STE + 2 MEGAS SIMM + MON.B/N + NEC P2 + TIMEWORKS.....	260.000,-
-1040 STE + 2 MEGAS SIMM + MON.B/N + HP DESKJET + TIMEWORKS.....	320.000,-
-1040 STE + 2 MEGAS SIMM + MON.B/N + HP DESKJET + CALAMUS.....	360.000,-
-1040 STE + 4 MEGAS SIMM + MON.B/N + ATARI LASER + CALAMUS.....	560.000,-
-IMPRESORA NEC P6 PLUS, 24 AGUJAS, 256 CPS, 80 COLUMNAS.....	100.000,-
-IMPRESORA NEC P7 PLUS, 24 AGUJAS, 256 CPS, 132 COLUMNAS.....	110.000
-HAND SCANNER, 105 MM, 400 DPI, CON OCR Y TOUCH UP.....	60.000,-

MEGA ST

-ATARI MEGA ST2 (2 MEGAS DE RAM, CON BLITTER).....	150.000,-
-ATARI MEGA ST4 (4 MEGAS DE RAM, CON BLITTER).....	225.000,-
-ATARI TT 030/2 WORKSTATION, 2 MEGAS DE RAM, D.DURO 40 MEGAS, NOVEDAD.....	356.000,-

PORTFOLIO

-PORTFOLIO.....	35.600,-
-PORTFOLIO + TARJETA 6 K + ADAPTADOR DE CORRIENTE.....	48.000

BASES DE DATOS

-1040 STE + MON.B/N + D.DURO 30 MEGAS + SUPERBASE PROFESSIONAL.....	230.000,-
-1040 STE + MON.B/N + D.DURO 30 MEGAS + DB MAN 5.2 (dBASE III+).....	245.000,-

MUSICA

-1040 STE + 2 MEGAS RAM (SIMM) + MON.B/N + QUBASE 2.0.....	225.000
-1040 STE + MON.B/N + NOTATOR SL.....	205.000,-
-1040 STE + MON.B/N + NOTATOR-UNITOR.....	275.000,-
-1040 STE + MON.B/N + NOTATOR-UNITOR + NEC P2 PLUS.....	330.000

COMPATIBLES PC

-PC3, 8088 A 8 MHz, 2 DISQUETERAS, MONITOR EGA MONOCROMO.....	84.000
-ABC, 80266 A 8 MHz, DISCO 3 1/2" (1.44 M.), D.DURO 30 MEGAS, MON. EGA MONOCROMO.....	178.000,-

GESTION

-1040 STE + MON.B/N + D.DURO 30 MEGAS + HOJA DE CALCULO K-SPREAD 4.....	215.000,-
-1040 STE + MON.B/N + D.DURO 30 MEGAS + PROGRAMA DE CONTABILIDAD.....	215.000,-

CAD

-MEGA ST2 + MON.B/N + COPROCESADOR 68881 (16 MHz) + DYNACADD.....	300.000,-
-PLACA COPROCESADORA 68881 16 MHz (SOLO MEGA ST).....	19.000,-

GRAFICOS

-1040 STE + MON.COLOR + SERIE CYBER: STUDIO, CONTROL, PAINT 2, TEXTURE, SCULPT, G.I.S.T, CARTOON DESIGN DISK.....	220.000,-
-DIGITALIZADOR VIDI ST + MIXIMAGE (512 COLORES) + PROGRAMA DE DIBUJO DALI 3.....	50.000,-

CMV Bilbao

CMV Londres

Ledesma 4, 2o, puerta 6a

48001 BILBAO

(94) 424 36 68 y 424 36 70

117 Regent Street

LONDRES W1R 7HA

(01) 734 17 19 y 734 17 40

EQUIPOS

520 ST Serie ORO, 512 K	52.000
520 ST-E, 512 K	75.000
1040 ST-E, 1 mega	102.000
MEGA ST2, 2 MEGAS	149.900
MEGA ST4, 4 MEGAS	225.000
MONITOR B/N SM 124	25.000
MONITOR Color SC1224	50.000
MONITOR DIN-A-3 SM194	295.000
Disco Duro 30 megas	75.000
Disco Duro 60 megas	109.000
Disco Duro removible 44M	143.000
Disco ATARI 3.5", 1 mega	21.000
Disco ATARI 5.25", 360 K	25.000
ATARI Láser SLM804	258.000
NEC P2 PLUS, 24 agujas	60.000
NEC P6 PLUS, 256 cps.	100.000
NEC P7 PLUS, 136 col.	110.000
HP DESKJET PLUS,chorro tinta	125.000
PLOTTER DIN-A3	140.000

NOVEDADES

PARSEC, placa 50 MHz	168.000
PC SPEED, emulador PC	42.000
SUPERCARGER, idem ST/E	56.000
PC DITTO II, nuevo	42.000
SPECTRE GCR	72.000
Amplificador/ecualiz.30+30W	16.000
PORTFOLIO+Alimenttarj.64K	44.500
LECTOR Tarjetas Portfolio	16.000
SOFTWARE PORTFOLIO	Consultar
LYNX,Consola portátil color	26.000

ARCHIVADOR 80 disquettes	3.000
ARCHIVADOR 30 disquettes	1.800
RELOJ tiempo real exter./inter	6.000
HAND SCANNER	
Migraph+TOUCH-UP+OCR	65.000
SCANNER Profesional,	
300*600+OCR	280.000
RELOJ tiempo real exter./inter.	6.000
CAJA conmutadora monitor	4.500
4096C, 4096 colores en STFM	16.000
VIDEO TEXT BOX	17.000
Joysticks, desde	1.500
FUNDA 520/1040	1.000
FUNDA MONITOR B/N-COLOR	1.500
TAPETE RATON	1.000
Cables y conectores de todo tipo	

PROGRAMAS

WORD UP 2.5,texto y gráficos	14.000
STOS, creación de juegos	6.000
STOS MAESTRO PLUS,digital.	14.000
CALAMUS, castellano	62.000
OUTLINE, gráficos CALAMUS	38.000
PAGESTREAM, autoedición	26.000
CYBER STUDIO, 25% menos	12.000
CYBER PAINT, el mejor	12.000
CYBER CONTROL, animación	10.000
MARK WILLIAMS C,con edit. rec.	22.000
K-SPREAD 4, +200 funciones	26.000
GFA RAYTRACE 2, ST FM/E	8.000
SPECTRUM 512, rebajado	10.000
CANVAS,increibles prestaciones	3.000

DALI 3, gráficos profesionales	12.000
TOUCH UP, novedad	30.000
SUPERBASE PERSONAL,oferta	6.000
SUPERBASE PROFFESIONAL	40.000
DbMAN (DBASE III+), V.5.2	48.000
C-LAB NOTATOR, Softlink	80.000
QUBASE 2.0,novedad,ST FM/E	72.000
DYNACADD, v.1.78	115.000

JUEGOS

DRAGON'S LAIR - SPACE ACE - SHERMAN M4 - FALCON - BOMBER - F 29 RETALIATOR - AQUANAUT - HOUND OF THE SHADOW - RED STORM RISING - CADAVER - CYBERBALL - DAMOCLES - DRAGON'S BREATH - DRAKKEN - LOOM - NANHOE - NANHOE - GOLDEN SHOE - STAR TREK V - UNREAL - P 47 THUNDERBOLT - KING OF CHICAGO - XENOMORPH - ELITE - WINGS OF FURY - SPACE HARRIER II - UMS II - ZOMBI - MIDWINTER - IRON LORD - LORDS OF RISING SUN - DRAGONS OF FLAME - AUSTERLITZ - ARMADA - BLADE WARRIOR - PIPE MANIA - ANARCHY - KLAX - BLOCK OUT - TOM Y JERRY II - DINASTY WARS - GRAVITY, etc..

¡NOVEDAD! JUEGOS PARA EL LYNX

GATES OF ZENDOCOM	3.500
ELECTROCOP	3.500
CHIP'S CHALLENGE	3.500
GAUNTLET III, hasta 4 jugadores	3.600

SERVICIO

ASISTENCIA PROFESIONAL
permanente.

VENTA POR CORREO
en todo el territorio nacional.

ATARI

GARANTIA OFICIAL

Seis meses en ordenadores y tres meses
en periféricos

ACCESORIOS

NOVEDAD: ampliación de memoria STE	
-Hasta un Mega, 520 STE	16.000
-Cada Mega	16.000
Ampliación 1 MEGA STFM, sin soldar	22.000
DISCOS Bulk, paq. 50 uds,c/u	150
COPROCESADOR MATEMATICO 68881 (solo MEGA ST)	19.000
VIDI ST, digitalizador video	20.000
MASTERSOUND, digital. sonido	8.000
ST REPLAY 4, id. anterior estéreo	16.000
ST REPLAY Proffesional,12 bits	26.000

GRATIS

con cada 520/1040:

- Diskette de INICIO,
con varios programas
de utilidad
- Programas: BASIC,
gráficos, procesador
de textos y base de
datos (sólo 1040)
- 5/10 diskettes de
dominio público

Solicite el catálogo
gratuito ATARI-CMV
con más de 2.000
productos y 300
discos de DOMINIO
PUBLICO a 800 pts.cu

CMV

El poder de la oferta

ATARI

antes del genlock, de manera que la imagen sea de una calidad óptima.

Una vez hecha la instalación os permitirá obtener, sin ningún problema, una incrustación en menos de 5 minutos. ¡Simplicidad garantizada! Esto deja entrever que es uno de los genlocks más perfeccionados.

La señal vídeo no hace más que pasar a través del GST 40 E sin sufrir ninguna modificación. La encuentras a la salida con la misma calidad y con las decoraciones del STE incrustadas encima.

**Con el GST 40 E
podréis copiar vuestras
imágenes y
animaciones STE sobre
vuestro magnetoscopio.**

El GST 40E recrea automáticamente una sincro, para evitar que nuestro STE se quede colgado. Este caso suele corresponder a una ruptura de la señal vídeo real cada vez que detengáis la lectura del camascope o rebobinéis.

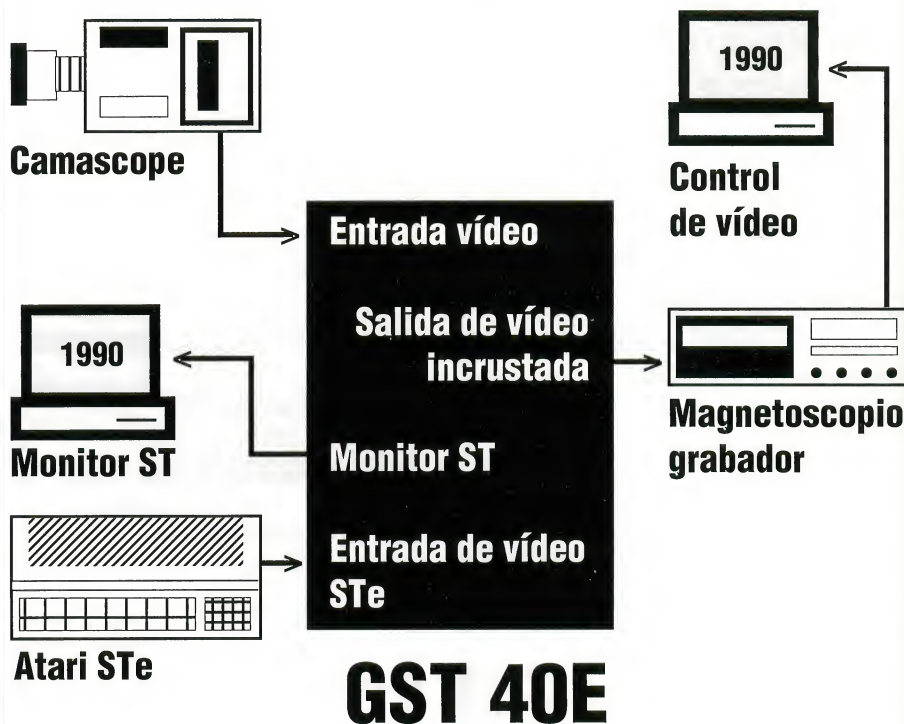
El GST 40E, gracias a esta particularidad, puede ser utilizado

como codificador PAL. Es suficiente con no conectar la entrada vídeo, sólo la imagen del STE estará disponible en la salida. Podréis así mismo, copiar vuestras imágenes y animaciones STE sobre vuestro magnetoscopio.

Está disponible también una versión especial para ST el GST 40. Necesitarás tener con él un poco más de paciencia y hacer un poquillo de obra en tu aparato, ya

GST 40E

que solamente el STE ha sido provisto para aceptar un genlock directamente. Los propietarios de ST deberán abrir su máquina para colocar un pequeño casco sobre uno de los circuitos integrados. Nos despedimos ya felicitando a los autores por estas alegrías que proporcionan al vídeo.



CONCURSO ESPECIAL SUPERBASE

DIRIGIDO A TODOS LOS USUARIOS DE LOS PROGRAMAS DE LA CASA PRECISION.

SUPERBASE PERSONAL

SUPERBASE PERSONAL 2 LAS MEJORES BASES DE DATOS PARA ATARI ST

SUPERBASE PROFESSIONAL

SE REGALARA UN MAGNIFICO LOTE DE SOFTWARE PARA EL ATARI ST

A LA MEJOR APLICACION DESARROLLADA SOBRE CUALQUIERA DE ESTOS PRODUCTOS, FORMADO POR:

HARLEKIN, IMPRESCINDIBLE PARA EL DESKTOP CANVAS, EL PROGRAMA DE DIBUJO MAS POTENTE
OMIKRON BASIC, EL BASIC MAS RAPIDO UN JUEGO SORPRESA, ULTIMA NOVEDAD

lo que buscamos no es calidad técnica ni programas complejos, sino diseño, inventiva y originalidad. Se valorará especialmente la utilización de los programas en actividades de índole personal o con carácter educativo. los que deseen participar deben remitir un disquete con un ejemplo y una explicación del mismo. Aquellas ideas, que por su originalidad o amplia aplicación sean más interesantes, serán publicadas en estas páginas. Remítelo, junto con tu nombre, dirección y teléfono a:

CBC Press, S.A. - ATARI USER
Concurso CMV - Superbase
Los Altos del Burgo
C/Bruselas, 28
28230 Las Rozas - MADRID

**Con el patrocinio de
CMV INFORMATICA, S.A.**

Gesbarre

Gesbarre
editado por
Arobace, no es
otra cosa que un
editor de código
de barras de gran
potencia y fácil
uso.

Simplicidad es sin duda el término más conveniente para describir el conjunto de manipulaciones relativas a Gesbarre. Para la instalación, antes de nada, el programa carga todo gracias a un módulo específico, bien sobre disquette bien sobre disco duro, creando los repertorios adecuados y colocando todos los ficheros sin que el usuario se plantee ninguna pregunta.

Para las salidas gráficas, Gesbarre utiliza GDOS, creará automáticamente un fichero ASSING. SYS para las fuentes utilizadas. Lujo supremo, si el usuario dispone ya de este fichero, Gesbarre lo tiene en cuenta y crea un fichero paralelo, cuya gestión no plantea ningún problema con G+Plus. En efecto, Gesbarre es

automáticamente enviado con G+Plus, esa utilidad superior editada también por Arobace, que permite elegir un fichero Assing. Sys en función de cada aplicación y especificando su camino de acceso. La documentación en una veintena de páginas es fluida y sobre todo muy didáctica vis a vis de GDOS y sus fuentes, con además algunas informaciones interesantes sobre los códigos de barras en general.

Sin duda nos es útil volver por unos instantes sobre esos signos tangibles de nuestra sociedad de consumo, y que cualquiera a podido ver con sólo ir a comprar una vez a algún comercio.

Es en efecto un proceso cada vez más expandido respondiendo a normas internacionales, permite

identificar rápidamente con un lector óptico, las referencias de un producto, su familia, tipo, nº de serie, etc.

Todas estas informaciones representadas por unas pequeñas barras con un espacio variable, sobre las que figuran eventualmente unas cifras y/o unas letras. Se encuentran varios tipos standard y Gesbarre los propone también, son 7: Los "2/5" normal y entrelazado, los "EAN8" y "EAN13" (los más universales), el "Codobar" (empleado principalmente en farmacia), el Alpha 39 y el Código 128 (el más completo, un "standard" industrial). Los cinco primeros no contienen más que informaciones numéricas y los dos últimos son alfanuméricos (letras y cifras). Cuando instales Gesbarre debes pedir el código deseado (si es que

no has decidido utilizarlos todos) con el fin de reducir el espacio ocupado por las fuentes GDOS, muy reprimidas en el lugar de la memoria.

El menú de instalación te pide también el tipo de impresora que vas a utilizar (para la elección del driver específico), se puede utilizar con impresoras matriciales de 9 ó 24 agujas compatible Epson y también con la láser de Atari SLM804, aunque para esta última un Mega ST2 será indispensable, el hecho de que la impresora carezca de memoria obliga a "componer" la página en la memoria de la unidad central.

El programa carga en pantalla una página simple, con unos menús "dietéticos" (poco cargados, cada una de las opciones posee su resumen fácilmente



ABC01X



ABC01X



ABC02X



ABC02X



ABC03X



ABC03X

Impresión, bajo SLM 804, de una serie de códigos "Alpha39" en referencia calculada.

memorizable). Un icono ("Programas") llama inmediatamente la atención, es el lanzamiento posible de otra aplicación como un programa exterior cualquiera por ejemplo un editor de texto, una base de datos, o Gestocks mismamente, con el cual Gesbarre está evidentemente interconectado, para utilizar o completar la base "Productos y Referencias". La operación efectuada vuelve automáticamente a Gesbarre, es práctico. La pantalla principal presenta también una línea con la hora y fecha del sistema, sobre el cual es suficiente con pinchar encima para modificar los datos.

El uso general de Gesbarre se resume en tres operaciones principales: la edición del código, la preparación de la impresión y su paramétrage (formato de página y de etiquetas) y la impresión misma.

El principio consiste en elegir el tipo de código a editar y el tamaño de los caracteres, después preparar el formato de la página según 6 opciones: altura, largo (se imponen dos parámetros para GDOS en función del driver usado), sus offsets en X e Y, su altura y largura (zona de impresión). Todo esto permite precisamente la composición de la página, y si no estás seguro de obtener el resultado deseado siempre podrás visualizar el trabajo antes de imprimir. Es necesario también preparar las "eti-quetas", eligiendo el

número de éstas por línea alto y largo, espacio entre líneas, y las columnas de etiquetas. Aquí también el modo prevvisualización permite asegurarse de lo ajustado de las medidas elegidas, y constatar si el código elegido está insertado correctamente en la etiqueta determinada.

La etapa siguiente consiste en medir los códigos para la impresión en serie a partir de una referencia única o de una referencia calculada.

La referencia única edita n-veces un mismo código determinado, es

posible introducir un código de control y que no es otro que el famoso "checksum" conocido por todos los programadores. La referencia calculada, permite editar una serie de códigos con incrementación automática, por ejemplo mil etiquetas van desde la referencia 0001 a 1000, introduciendo uno o varios jokers (\$) para la parte variable.

Todo esto se hace simple y rápidamente, pero lo más espectacular reside en la posibilidad de importar bajo Gesbarre

GESBARRE

unas referencias ya conocidas en una base de datos o un fichero texto. Hay una opción muy interesante para aquellos que necesitan editar referencias dispares o no sucesivas.

Una última anotación interesante también: los parametros de los formatos de página y de etiquetas son grabadas separadamente así el usuario puede constituir una biblioteca de ficheros de diversas medidas.

De cara al "propietario", es todo muy simple, fácil y rápido, hasta el punto de que un niño de 6 años podría perfectamente hacerlo. Particularmente destinado a la gente poco habituada a la informática, Gesbarre aporta inestimables servicios para la gestión de stocks y productos.

Para terminar felicitar al autor por crear un producto simple y fácil de usar.

Una parte de la pantalla principal.

Cartas

ATARI USER

Sección cartas

Los Altos del Burgo. C/ Bruselas, 28
28230 Las Rozas. (Madrid)

Estimados señores de ATARI USER: Les escribo esta carta para que me orienten acerca de un problema que tengo con algunos juegos originales como "TENIS CUP", "OPERATION THUNDERBOLT", "DALEY'S THOMPSON", "BATMAN", "THE MOVIE" y algún otro. Como ven la mayoría de procedencia inglesa. Mi problema es que estos juegos usan más de un disco y al pedir el programa que inserte el disco 2 tras cargar el 1, la unidad de disco permanece funcionando (se oye ruido interno) por lo que tengo miedo de estropear la unidad si introduzco el disco. ¿Es esto normal? Creen que puede ser debido a una mala adaptación del TOS inglés o a un problema de mi unidad de disco (tengo un 520 STFM). Sin nada más y agradeciéndoles la futura respuesta, me despido atentamente.

DAVID - ORENSE

P.D.: La luz de la unidad no sigue encendida, pero sí hay ruido como de lectura del disco.

Hola David, no hay ningún problema a este respecto, esto le ocurre a todos los usuarios del ST con algunos juegos, la causa nos es desconocida, pero no tengas miedo de introducir discos en estas circunstancias, ya que no hay peligro de dañarlos. Hasta pronto.

Estimados amigos de ATARI USER: Soy usuario de un Atari 1040 STF y les rogaría que me aclarasen unas dudas que tengo.

La primera es que mi ordenador es un 1040 STF pero en las especi-

caciones que hay en la parte posterior del ordenador indica que es un 1040 STFM, así que no sé si es F o FM. También me gustaría que me dijeran qué diferencias hay entre los dos modelos y si es posible cambiar el TOS ya que va siendo actualizado pero los que tenemos un modelo anterior a la actualización tenemos el TOS antiguo.

La segunda duda es que quería comprarme un emulador PC para mi ordenador y de los tres que hay (PC-SPEED, Supercharger y PC-DITTO II), ¿cuál es el mejor y el que más índice de compatibilidad tiene?

La tercera, ¿puedo ampliar la memoria RAM de mi ordenador?

Cuarta y última. ¿Puedo conectar una disquetera de 5 1/4 Amstrad al ordenador?

Esperando no haberme extendido mucho y dándoles las gracias por anticipado, reciban un cordial saludo.

PABLO MAESTRE
Picanya - VALENCIA

Hola Pablo, no creas que te has extendido mucho, en el sentido de que puedas causar molestias, cuantos más datos escribáis mejor se entiende la pregunta. Bueno, si en la etiqueta de tu ordenador dice que es un F, es fácil comprobar si lo es o no, ya que FM hace alusión a la inclusión de un modulador de radiofrecuencia en el aparato. ¿Tiene salida de RF? Si no la tiene, es un STF, a pesar de lo que diga en la parte posterior. No existe problema alguno en renovar el TOS por la última versión, la 1.4, que incorpora gran cantidad de mejoras, sólo se trata de sustituir el juego de chips ROM por el nuevo. Lo cierto es que aunque el TOS 1.4 no está aún disponible en España como Kit de ampliación, lo estará en breve.

En cuanto a los emuladores PC, los tres dan índices de compatibilidad semejante y velocidades similares, por lo que el precio y las diferencias entre unos y otros se convierte en el factor a tomar en cuenta a la hora de comprar uno. Supercharger es el más cómodo de instalar y trae MS-DOS en el paquete, a parte de ofrecer ventajas como memoria propia y zócalo para coprocesador matemático, pero el más caro de los tres. PC-SPEED y PC-DITTO II tienen el mismo precio, PC-Speed necesita soldarse al procesador.

La memoria de un ST puede ampliarse perfectamente hasta 4 Mb, lo malo es que una vez hecho esto no es posible instalar un emulador PC por falta de espacio.

Y por último, puedes conectarle lo que quieras, el problema es el cable necesario para interconectar la disquetera al ordenador, y si el controlador del ST puede manejar la disquetera del Amstrad, que sería lo más probable.

Eso es todo.

Hasta cuando quieras.

DISCOS 3 1/2 = 95 ptas.
DISCOS 5 1/4 = 45 ptas.
DISCOS 3 1/2 HD = 295 ptas.
DISCOS 5 1/4 HD = 120 ptas.
(IVA incluido)

PRECIOS ESPECIALES PARA TIENDAS

**DISCOS MARCA SENTINEL,
100% LIBRES DE ERRORES
Y GARANTIZADOS.**

**GRAN CANTIDAD DE
HARDWARE AL
MEJOR PRECIO,
SOLICITE CATALOGO.**

**O.S.L.I. (93) 3095652
Pujadas, 15-17 Entlo. 1º.
08018 BARCELONA**

**PROGRAMA PARA
RECUPERAR GRAFICOS Y
SPRITES DE LOS
FICHEROS DE JUEGOS
EN BAJA
RESOLUCION**

Por
José Enguidanos López

Listado

El programa que os propongo a continuación es un potente utilitario para recuperar los gráficos de los juegos y animarlos a placer. Queda, por supuesto, bien entendido, que los gráficos obtenidos con él son para uso estrictamente personal y en ningún caso pueden ser difundidos comercialmente ni como dominio público.

El programa presenta un selector de fichero GEM que nos pide que elijamos un fichero. En una gran parte de juegos encontraremos ficheros .DAT o .SPR u otros, que contienen gráficos. Después de elegir un fichero, el programa le reserva un espacio con la función DIM(), que en Basis es más segura y fácil de emplear que la combinación RESERVE, MALLOC, MFREE, RESERVE. Se carga el fichero en la zona reservada y se copian zonas de ésta en la pantalla física.

Los cursores nos ayudan a desplazarnos dentro del fichero:

a- Arriba y abajo nos desplazan una línea.

b- Shift arriba y abajo, nos desplazan 16 líneas. **c-** Izquierda y derecha cambian la anchura determinada para el posible sprite.

d- Shift izquierda y derecha cambian el offset horizontal de la pantalla.

Para entender mejor estas funciones lo mejor es probarlas.

e- F1 marca el principio de un bloque para salvar en el ángulo superior izquierdo de la pantalla.

f- F2 hace lo mismo con el final del bloque.

g- F3 salva el bloque de gráficos, previa presentación del selector GEM y asignación de un nombre.

h- Esc termina el programa.

Nada os impide perfeccionar este programa con una buena interfaz gráfica o una búsqueda de paletas, pero lo básico está aquí.

¡Que os aproveche!

```
PROGRAMA PARA RECUPERAR GRAFICOS Y SPRITES
DE LOS FICHEROS DE JUEGOS EN BAJA RESOLUCION (por supuesto)
PP 1990

FILESELECT "*.","",n$
~FSFIRST(n$,-1)
DIM buf|(LPEEK(FGETDTA()+26)) !reserva el espacio correspondiente en memoria
buf%=V:buf|(0) !obtiene la direccion del espacio reservado
BLOAD n$,buf% !carga el fichero
scr%=XBIOS(2) !direccion fisica de la pantalla
l%=160 !ancho de la pantalla en bytes
pbuf%=buf% !punteros hacia el buffer...
pscr%=scr% !y hacia la pantalla
DO
  ppbuf%=pbuf%
  ppscr%=pscr%
  FOR a%=0 TO 199 !copia el buffer en la pantalla
    BMOVE ppbuf%,ppscr%,l%
    ADD ppbuf%,l%
    ADD ppscr%,160
  NEXT a%
  key%=INP(2) !espera una entrada del teclado
  SELECT key% !la trata
  CASE 200 !flecha arriba
    IF pbuf%=>buf%+l%
      SUB pbuf%,l%
    ENDIF
  CASE 208 !abajo
    ADD pbuf%,l%
  CASE 203 !izquierda
    IF l%>8
      SUB l%,8
      CLS
    ENDIF
  CASE 205 !derecha
    IF l%<153
      ADD l%,8
    ENDIF
  CASE 52 !shift izda
    IF pbuf%>buf%+1
      SUB pbuf%,2
    ENDIF
  CASE 54 !shift dcha
    ADD pbuf%,2
  CASE 56 !shift arriba
    IF pbuf%>buf%+l%*16
      SUB pbuf%,l%*16
    ELSE
      pbuf%=buf%
    ENDIF
  CASE 50 !shift abajo
    ADD pbuf%,l%*16
  CASE 187 !F1
    psalva%=pbuf%
  CASE 188 !F2
    fsalva%=pbuf%
  CASE 189 !F3
    IF fsalva%>psalva% AND psalva%>0
      FILESELECT "*.","",n$
      BSAVE n$,psalva%,fsalva%-psalva%
    ENDIF
  CASE 27 !Esc
  END
ENDSELECT
LOOP
```


Contactos

Esta sección está destinada a servir de panel de anuncios entre usuarios de Atari. Serán bienvenidos todos aquellos anuncios de compra-venta de equipos, club's de usuarios, etc.

Os recordamos que vender copias de software comercial es ilegal y puede ser sancionado según la legislación sobre la Propiedad Intelectual.

Vendo equipo de Autoedición ATARI. Se compone de:

- Impresora láser.
- MEGA ST2.
- Disco duro 20 Megas.
- Unidad de 5 1/4.
- Monitor de alta resolución.
- Handy Scanner.

Todo por 450.000.- Ptas.

Si estás interesado ponte en contacto con:

RODOLFO SCHAEFER.
Vía Augusta, 228. 08021
BARCELONA Tel. 93
2035274 / 2018978

Intercambio (solo CAMBIO) juegos de Atari 520ST. Si te interesa, mándame tu lista y te enviaré la mía. Prometo contestar.

JOSE MIGUEL RODENAS FOLCH. Avda. Juana Ribas, 7 - 9, bloque 4, 1º 3ª.
08390 Montgat - BARCELONA

Vendo ordenador SONY MSX-75 y un plotter MSX PRN-C41 también de SONY en perfecto estado (sin usar) y además garantizado por escrito. Precio a convenir. JOAN. Tel.: (93) 870 68 20.

Vendo ordenador ATARI ST520-FM ampliado a

1Mb, precio interesante, urge para comprarme un 4Mb-ST. JOAN. Tel.: (93) 870 68 20.

Vendo: Emulador de Macintosh, nuevo, completo con memorias y reloj, manuales, etc. Precio 14.000 ptas. JOAN. Tel.: (93) 870 68 20.

Atención: Ampliación del STE-520 a 1Mb por sólo 8.000 ptas., ampliación del STE-520 a 2Mb por sólo 33.000 ptas., la instalación se hace en cuestión de minutos, pudiéndola realizar Ud. mismo, no se necesitan conocimientos de electrónica. Se incluye un programa test de memoria. Si tienes alguna duda consúltame, el Atari STE se puede ampliar hasta 4Mb. JORDI. Tel.: (93) 870 68 20.

Se realizan diseños de circuitos impresos, servicio rápido y profesional, una o dos caras, con plano de componentes y mascarilla, así como coordenadas de taladro e impreso, prototipo o serie. JOAN. Tel.: (93) 870 68 20.

Increíble: Vendo ATARI 1040 por el motivo de comprarme una cadena de música. Incluido con 50 superjuegos: Space Ace,

Ivanhoe, Xenon 2, Batman The Movil, Blood Money, Barbarian 2, Double Dragon 2,... Ordenador con garantía, en perfecto estado, no lleva ni un año. Por sólo 85.000.- Ptas. Interesados escribir a: ROBERTO MARTIN ROJAS. Fomento, 40 - 4 - 2. 08400 Granollers - BARCELONA O llamar al: 93 - 870 - 73 - 94. Os espero.

¡Urgente! Vendo impresora ATARI SLM804, con alimentador, cable interfaz paralelo Centronics, cartucho de tinta nuevo y manual en castellano. En perfectas condiciones. Para usar en cualquier ST u ordenador con salida Centronics. Por sólo 49.900 ptas. Escribid o llamar urgentemente. JOSE MIGUEL ILLAN BASTIDA. AVDA: RONDA NORTE, 23 - 4º C1. 30009 MURCIA. Telf.: 968 - 29 39 85. Preguntar por José Miguel. por favor, es muy importante y URGENTE.

Regalo pack de programas a quien encuentre un comprador para mi impresora ATARI SLM804, con manual en castellano, cartucho de tinta y todos los cables necesarios. Está en perfectas condiciones. Funciona en cualquier

Atari ST u ordenador con salida Centronics. Llama o escribe a JOSE MIGUEL ILLAN BASTIDA. Avda.: Ronda Norte, 23 - 4º C-1. 30009 MURCIA. Telf.: 968 29 39 85.

Gratificaré a quien me envíe el embalaje original de la impresora ATARI SLM804, o sepa de alguien que lo tenga. Urgentemente. Llama al 986 29 39 85. Pregunta por José Miguel. Por favor, es muy importante y URGENTE. Gracias.

Ha nacido Atari Force, algo más que un club del Atari ST. Mándanos tu lista actualizada de programas y un disco virgen y recibirás a cambio nuestra lista y un programa regalo. Prometemos contestar a todas las cartas. ATARI FORCE. Bda. Torresoto. C/ Triana, 4. 11401 Jerez de la Frontera - CADIZ Tel.: 956 32 12 34

Intercambio información y programas para Atari 1040 mono o color, sobre todo me interesan las utilidades. Contestación segura y rápida. Escribidme. JOSE PARRA. Apartado 22276. 08080 BARCELONA

Atari 1040 STE, Vendo con monitor B/N. Urge. garantía. Cables euro-conector y MIDI (valor 5.000.-Ptas.). Regalo PRO-24. Todo 140.000 negociables. Por 150.000.- Ptas. doy órgano MIDI-Stereo también nuevo (valor 30.000.-Ptas.) JUAN S. PARDO. Santander, 4 bis - 13º 1ª. 08020 BARCELONA Tel.: 93 313 77 79

Contatos

Vendo ordenador Atari
520 STFM con 5 meses de
uso. Lo vendo para
comprarme otro Atari
profesional. Llamar a
partir de las 9 de la noche.
ANTONIO MARTINEZ
VALERO. Paseo María
Agustín, 72 - 1ºA. 50003
ZARAGOZA
Tel.: 43 61 60.

Club ATARI CANARIAS
 desea contactar con
 usuarios de ST para el
 intercambio de ideas e
 información. Interesados
 escribir a:
 CLUB ATARI CANA-
 RIAS. Barranquillo, 16 -
 1º. 38650 Los Cristianos.
 Sta. Cruz de Tenerife.
 Islas Canarias.

Dominio Público a 500
ptas. Si pides más de 10

diskettes, sólo 300 ptas. c.º
u. (Incluido diskette, y
pedidos contrareembolso).
También intercambiamos
con otros que tú tengas.
Pide los números que te
interesen o el catálogo a:
T. COLON - ST PUBLIC
DOMAIN. Alameda de
Colón, 5 - Bajo. 30002
MURCIA

Estoy interesado en
contactar con usuarios y
Clubs del ST, de toda
España. Interesados
escribir a:
VICENTE MARIN
OSUNA. Almaraz, 45 .
14940 Cabra - CORDOBA
Tel.: 957 59 62 61

Vendo scanner acoplable a impresora. 10.000.- Ptas.
Funciona bien, cualquier problema consultar

conmigo o con CMV, que
es donde lo compré.
Escribid a:
PEDRO CIURANA
ROMAN. Espronceda, 4-6
2-3. Reus - TARRA-
GONA.
Es en Blanco y Negro,
viene programa incluido.

Contacts searching for
swapping really hot & cool
software on the ST. 100%
reply.
F. BICINI. Via Cometa, 4.
06100 Perugia - ITALY

Vendo ordenador compatible PC/XT INVER X-10 (Por 70.000.- Ptas.) o bien cambio por equipo ATARI 1040 STE; Ambos nuevos. JOSE ANTONIO HERRERO MORENO. Los Herreros, 3. 30007 MURCIA. Tel. 968-24 79 17.

Vendo lote de revistas
ATARI USER, AMIGA
WORLD, Varias PC,
adaptador para TV a 520
Amiga, todo por 6.000
ptas. (Regalo microcassette
Sanyo nuevo). RAFAEL
ALMAGRO PRADO.
Alvarez, 8. 11701
CEUTA . Telfno.: 515032
(de 2 a 3 tarde).

Vendo 520 STFM doble
cara. Precio 60.000.- Ptas.
FRANCISCO VILA
DONCEL. Arturo Gazul,
12 - 2ºC. 06010
BADAJOZ. Tel.: 924 23
28 31.

Quisiera ponerme en contacto con usuarios de Atari ST para intercambiar información, trucos, etc. Sobre todo a nivel de Andalucía. Escribid a: CECILIO GRACIA AGUILAR. Fontiveros, 44 - 4ªA. 18008 GRANADA.

SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE
CRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE
SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE
CRIBETE SUSCRIBETE
SUSCRIBETE

¡SUSCRÍBETE!

OFERTA DE SUSCRIPCION ANUAL: 3.000 ptas.

C.B.C. PRESS, S.A. Los Altos del Burgo. Bruselas, 28. 28230 Las Rozas. MADRID
 Por favor, envíenme 11 números de ATARI USER
 al precio de 3.000 ptas.

Provincia: _____

OFERTA DE
Si quieres recibir en tu domicilio
Atari User y ahorrar
rellena el cupón adjunto y
envíanoslo.
¡Suscríbete ahora! a tu revista.

ON ANUAL: 3.000 ptas.

C.B.C. PRESS, S.A. Los Altos del Burgo. Bruselas, 28. 28230 Las Rozas. MADRID

Por favor, envíenme 11 números de ATARI USER

al precio de 3.000 ptas.

Provincia:

Indicación: Teléfono de ordenador:

Nombre: _____
Dirección: _____
C. P. _____
Teléfono: _____
Forma de pago: ☐ Talón ☐ Giro Postal

Nombre: _____
 Dirección: _____
 P. _____
 Teléfono: _____
 Forma de pago: ☐ Talón ☐ Giro Postal

Población: _____ Modelo: _____

POR MOTIVOS AJENOS A NOSOTROS NO PODEMOS ACEPTAR CONTRAREEMBOLSO

SUSCRIBETE

SUSCRIBETE SUSCRIBETE

SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE

62.400 pts. + IVA

ESTA ES TU OPORTUNIDAD



NO INCLUYE MONITOR

ATARI 520 ST^{FM} SERIE ORO

Entra al mundo de los 16 bits, con el ATARI 520 ST^{FM} SERIE ORO. Ahora puedes disponer de toda la potencia del ordenador más premiado por la prensa internacional especializada, a un precio verdaderamente a tu alcance.

Además, el ATARI 520 ST^{FM} SERIE ORO incluye gratis el POWER PACK, que contiene 20 superjuegos y 6 programas de diferentes aplicaciones.

Tu ATARI 520 ST^{FM} SERIE ORO, todo lo que necesitas para entrar con buen pie en el mundo de los 16 bits.

EL POWER PACK CONTIENE:

- 20 superjuegos, para que vivas las aventuras más alucinantes.
- MUSIC MAKER, para componer la música que más te gusta.
- NEOCHROME, para dibujar tus obras de arte.
- FIRST BASIC Y ST BASIC para programar en el lenguaje más apropiado.
- 1ST WORD para procesar textos y escribir muchas historias.
- ORGANISER, programa que incluye dietario, fichero de direcciones y hoja de cálculo.

CON EL NUEVO
SISTEMA OPERATIVO
TOS 1.4

NUMERO UNO COMUNICACION

ATARI
ALTA TECNOLOGIA
AL MEJOR PRECIO.

ATARI® *Portfolio*

**UN VERDADERO ORDENADOR COMPATIBLE PC
DE BOLSILLO, QUE SE PUEDE CONECTAR
A UNA IMPRESORA O INTERCAMBIAR
INFORMACION CON OTROS ORDENADORES,
PARA PODER TRABAJAR EN CUALQUIER
MOMENTO Y EN CUALQUIER
LUGAR, EL AVION, LA OFICINA,
EL COCHE, LA UNIVERSIDAD...
TODA LA POTENCIA
DE UN ORDENADOR
AHORA EN SUS MANOS.**

**49.900 PTS^{+I.V.A.}
P.V.P.**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Procesador: INTEL 80c88 (de bajo consumo), frecuencia de reloj: 4,91 Mhz.
- Memoria: 128 Kb. expandible a 640 Kb.
- Compatibilidad: con el sistema operativo MS-DOS (V.2.11).
- ROM: 256 Kb. con software integrado.
- Bus de expansión y conexiones: de 60 pines para interfaces RS 232 y Centronics combinados, expansión de la RAM, comunicación con otro PC, conexión para impresora.
- Medio de almacenamiento: tarjetas RAM en formato Tarjeta de crédito.
- Dimensiones: 18 x 9 x 2,5 cm.
- Peso: 450 gramos (incluyendo las pilas).

INCLUYE

- Editor de Textos.
- Hoja de Cálculo compatible con Lotus 1-2-3.
- Agenda, consistente en un Dietario, Fichero de Direcciones y Calendario para los próximos 60 años.